MONOSEM

COMPAGNIE RIBOULEAU

MS-2014
Réf. 10640108

NOTICE SEMOIRS

PLANTER MANUAL

SEMOIR MARAICHER MS - 2014

VEGETABLE PLANTER MS - 2014

Notice de montage, Réglage, Entretien

Assembly, Adjustment and Maintenance Instructions

Bedienungsanleitung Einstellung, Wartung

Manual de Montaje, Puesta a punto, Conservación

Cette notice est à lire attentivement avant montage et utilisation, elle est à conserver soigneusement. Pour plus d'informations, ou en cas de réclamation, vous pouvez appeler l'usine RIBOULEAU MONOSEM, numéro de téléphone en dernière page.
L'identification et l'année de fabrication de votre semoir se trouvent sur la boîte de distances.

Par souci d'amélioration continue de notre production, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos matériels qui de ce fait, pourront par certains détails être différents de ceux décrits sur cette notice.

This manual should be read carefully before assembly and operation. It should be kept in a safe place. For further information or in the event of claims, please call the RIBOULEAU MONOSEM factory. You will find the telephone number on the last page of this manual.
The identification and year of manufacture of your planter are on the central gear box.

With the aim of continuously improving our products, we reserve the right to modify our equipment without notice. As a result, some elements may differ from those described in these instructions.

Diese Bedienungsanleitung ist vor jeder Montage und vor jedem Betrieb sorgfâltig zu lesen und auf jeden Fall beizubehalten. Für jede zusätzliche Auskunft bzw. Bei Beanstandungen rufen Sie bitte das Werk RIBOULEAU MONOSEM unter der auf der letzten Seite angegebenen Telefonnummer an! Die Identifizierung und das Baujahr Ihrer Sämaschine finden Sie auf dem Wechselgetriebe.

Da wir um eine ständige Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, unsere Maschinen ohne Vorankündigung zu verändern. Manche Details können daher von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

Lea atentamente este folleto de instrucciones antes de montar y usar el equipo. Consérvelo cuidadosamente. Para más información, o en caso de reclamación, póngase en contacto con la planta de RIBOULEAU MONOSEM, cuyo número de teléfono aparece en la última página.
La identificación y el año de fabricación de la sembradora figuran en la caja de distancias central.

Al objeto de mejorar continuamente nuestra producción, nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso el material que en ciertos detalles pudiese ser diferente al descrito en estas instrucciones.

Vous venez d'acquérir un appareil fiable
mais **ATTENTION** à son utilisation !...

2 PRÉCAUTIONS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS :

- Choisissez une vitesse de travail raisonnable adaptée aux conditions et à la régularité désirée.
- Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la DISTRIBUTION, de l'ENTERRAGE, de la DENSITÉ.

You have just purchased a reliable machine
but **BE CAREFUL** using it !...

2 PRECAUTIONS FOR SUCCESSFUL PLANTING :

- Choose a reasonable working speed adapted to the field conditions and desired accuracy.
- Check proper working of the seed metering, seed PLACEMENT, SPACING and DENSITY before planting and from time to time during planting.

Sie haben gerade eine zuverlässige Maschine gekauft !
ACHTEN SIE auf eine sorgfältige Bedienung !...

ANLEITUNG ZUR GUTEN AUSSAAT :

- Wählen Sie eine vernünftige Arbeitsgeschwindigkeit, die der Bodenbeschaffenheit angepaßt ist.
- Prüfen Sie die Sämaschine auf Ablagegenauigkeit bereits vor der Arbeit und von Zeit zu Zeit während des Säens.

VD, acaba de comprar una máquina fiable,
pero haga **atención** a su uso.

2 PRECAUCIONES PARA CONSEGUIR SU SIEMBRA :

- Escoja una velocidad de trabajo razonable adaptada a las circonstancias y a la regularidad deseada.
- Desde la puesta en marcha y de vez en cuando, compruebe la distribución, la densidad y el enterramiento.

Les instructions de cette notice sont destinées à nos semoirs MONOSEM NC ; elles ne concernent pas les sous ensembles utilisés seuls ou sur d'autres appareils (boîtiers, turbine…)

MONOSEM

MONTAGES et REGLAGES

ASSEMBLY INSTALLATION

MONTAGE EINSTELLUNG

MONTAJE REGULACIONES

PAGES

Prescriptions de sécurité	2-3
Safety regulations	4-5
Sicherheitsvorschriften	6-7
Prescripciones de securidad	8-9
Montage général des châssis General frame assembly Rahmen Chasis	10-13
Élément Planter metering unit Säelement Elemento sembrador	14-17
Boîtier de distribution Metering box Wechselgetriebe Caja de distribución	18-23
Utilisation de la turbine Instructions for use of the turbofan Hinweise zum Gebrauch der Turbine Empleo de la turbina	19
Distances et densités de semis Seed spacing gearbox Wechselgetriebe für die Pflanzenabstände Caja de distancias	20-22
Equipements et accessoires Equipment and accessories Einrichtung und Zubehor Equipos y accesorios	24-27
ENTRETIEN ET DEPANNAGE ADVICE FOR MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING RATSCHLÄGE FÜR WARTUNG UND STÖRUNGSBESEITIGUNG CONSEJOS, MANTENIMIENTO	28-30
PIECES DE RECHANGE SPARE PARTS ERSATZTEILE PIEZAS DE REPUESTO	31

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

La machine ne doit être utilisée, entretenue et réparée que par du personnel formé à cet effet et averti des risques inhérents.
Il est impératif de respecter les consignes de sécurité mentionnées sur les autocollants de la machine, de ses accessoires et sur cette notice.
Avant tout déplacement sur la voie publique, il est impératif de s'assurer du respect des dispositions du Code de la route en vigueur et de la conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail.

Attention aux consignes de sécurité:
- **Prise de force: voir notice jointe.**
- **Ne pas travailler sous le semoir.**
- **Rayonneurs: ne pas stationner sous la charge.**
- **Châssis repliables: ne pas stationner sous la charge.**

ATTENTION : A cause de son poids important, ne pas laisser le semoir en appui uniquement sur ces 2 roues centrales. Il est interdit d'atteler ou de dételer appareil replié, celui-ci doit être remisé ouvert.
- **Manipulation de produits dangereux: voir emballage**.

CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

1- En complément des instructions contenues dans cette notice, respectez la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.
2- Les autocollants apposés sur la machine et ses accessoires fournissent des indications importantes pour une utilisation sans risque. En les respectant, vous assurez votre sécurité.
3- Respectez les prescriptions du Code de la route lors de la circulation sur la voie publique.
4- Familiarisez-vous avec l'utilisation de la machine avant le travail. En cours de travail, il sera trop tard.
5- L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.
6- Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, conformes aux normes en vigueur.
7- Vérifiez que les alentours proches soient dégagés (pas d'enfant).
8- Le transport de personnes et d'animaux en cours de travail et de transport est interdit.
9- Attelez la machine sur les points d'attelage prévus à cet effet, conformément aux normes en vigueur.
10- Les opérations d'attelage et de dételage doivent se faire avec précaution.
11- Lors du dételage, assurez-vous du bon positionnement des béquilles pour une bonne stabilité de la machine.
12- Avant l'attelage de la machine, assurez-vous du bon lestage de l'essieu avant du tracteur.
13- La mise en place des masses doit se faire sur les supports prévus à cet effet, conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur et dans le respect des charges maximum par essieu et du poids total autorisé en charge.
14- Mettez en place et contrôlez les équipements réglementaires lors du transport : éclairage, signalisation…
15- Les commandes à distance (cordes, flexible…) doivent être positionnées de façon à éviter le déclenchement accidentel d'une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.
16- Mettez la machine en position de transport conformément aux indications avant de vous engager sur la voie publique.
17- Ne quittez jamais le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.
18- Adaptez la vitesse et le mode de conduite au terrain. Évitez les brusques changements de direction.
19- La tenue de route, la direction et le freinage sont influencés par les outils portés et tractés. Pour ces raisons, soyez vigilant et veillez à avoir suffisamment de réponse avec la direction et les organes de freinage.
20- Dans les virages, tenez compte des objets en saillie, des porte-à-faux et de la masse d'inertie.
21- Assurez-vous de la mise en place et du bon état des dispositifs de protection avant chaque utilisation.
22- Avant chaque utilisation, contrôlez le serrage des vis et des écrous.
23- Ne stationnez pas dans la zone de travail de la machine.
24- Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.
25- Veillez à couper le moteur, retirez la clé de contact et à attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en fonctionnement avant de descendre du tracteur ou d'effectuer toute opération sur la machine.
26- Ne stationnez pas entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parcage et / ou placé des cales sous les roues.
27- Avant toute intervention sur la machine, assurez-vous que celle-ci ne Puisse être mise en route accidentellement.
28- Ne pas utiliser l'anneau de levage pour soulever la machine lorsque celle-ci est chargée.

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le semoir ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.
Tout dommage lié à l'utilisation de la machine en dehors du domaine indiqué par le contructeur n'engagera en aucun cas la responsabilité de celui-ci.
Toute modification de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur.
La bonne utilisation de la machine nécessite:
- le respect des notices d'utilisation, d'entretien et maintenance constructeur
- utilisation impérative des pièces détachées, accessoires d'origine ou recommandées par le constructeur.

L'utilisation, entretien ou réparation ne se fera que par des personnes compétentes et informées des dangers auxquelles elles sont exposées.
L'utilisateur devra respecter les réglementations:
- prévention contre les accidents
- sécurité du travail (Code du travail)
- circulation (Code de la route)

Veillez au respect des indications précisées sur les machines.
Toute modification du matériel, sans accord écrit du constructeur, engage l'entière responsabilité du propriétaire.

ATTELAGE

1- Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, le levier de commande du relevage hydraulique doit être placé de manière à ce que le relevage ne puisse s'effectuer.
2- Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, les diamètres des broches ou tourillons devront bien correspondrent au diamètre des rotules du tracteur.
3- Risques d'écrasement et de cisaillement dans la zone de relevage 3 points.
4- Lors de la manoeuvre du levier de commande extérieur du relevage, veuillez à vous tenir éloigné de la zone située entre le tracteur et la machine.
5- Lors du transport de la machine, veuillez à bien la stabiliser par des tirants de rigidification du relevage afin d'éviter d'éventuels frottements ou débatements latéraux.
6- En cas de transport de la machine en mode relevé, veillez à ce que le levier de commande du relevage soit bien verrouillé.

ORGANES D'ANIMATION (Prises de force et arbres de transmission à cardans)

1- Veillez à utiliser les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.
2- Veillez au bon état et à la bonne mise en place des carters de protection des prises de force et arbres de transmission.
3- Veillez au bon recouvrement des tubes des arbres de transmission à cardans, en position de travail et en position de transport.
4- Veillez à débrayer la prise de force, couper le moteur, et retirer la clé de contact avant toute connection ou déconnection d'un arbre de transmission à cardans.
5- En cas d'arbre de transmission avec un limiteur de couple ou une roue libre, ils devront impérativement être montés sur la prise de force de la machine.
6- Le Montage et le verrouillage des arbres de transmission à cardans devra être effectué correctement.
7- Les carters de protection des arbres de transmission à cardans doivent être immobilisé en rotation grâce à des chaînettes.
8- Contrôler que le regime choisi et le sens de rotation de la prise de force soit conforme aux préconisations du constructeur, avant l'embrayage de la prise de force.
9- Embrayer la prise de force si vous vous êtes assuré qu'il n'y a aucune personne ou animal près de la machine.
10- Debrayer la prise de force si les limites de l'angle de l'arbre de transmission à cardans recommandées par le constructeur risques d'être dépassées.
11- Après le débrayage de la prise de force, ne pas s'en approcher avant l'arrêt total car des éléments peuvent continuer à tourner quelques instants.
12- Les arbres de transmission à cardans doivent être posés sur leur support lors de la dépose de la machine.
13- Couvrir de son capuchon protecteur l'arbre de transmission à cardans de la prise de force du tracteur après sa déconnection.
14- tout carter de protection endommagé de prise de force et d'arbre de transmission à cardans doit être immédiatement remplacé.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1- Le circuit hydraulique est sous pression
2- Veillez au bon branchement des circuits lors du montage de vérins ou moteurs hydrauliques, selon les directives constructeur.
3- Vérifier que les circuits côté tracteur et côté machine ne sont pas sous pression avant tout branchement de flexible au circuit hydraulique du tracteur.
4- Afin d'éviter tout risque d'inversion des fonctions ou erreur de branchement, nous recommandons de suivre les répères d'identification sur les raccord hydrauliques entre le tracteur et la machine.
5- Vérifier une fois par an les flexibles hydrauliques:
   - blessure et porosité de la couche extérieure
   - déformation avec et sans pression
   - état des raccords et joints

Le remplacement des flexibles doit se faire avant 6 ans d'utilisation, et selon les recommandations du constructeur.
6- Si une fuite apparait, veillez à prendre les dispositions pour éviter tout accident.
7- Tout liquide sous pression, comme l'huile du circuit hydraulique, peut provoquer de graves blessures, perforer la peau... , il convient en cas de blessure de contacter immédiatement un médecin et ainsi éviter un risque d'infection.
8- La machine devra être abaissée, le circuit hors pression, le moteur coupé et la clé de contact retirée avant toute intervention sur le circuit hydraulique.

CONSIGNES D' ENTRETIEN

1- La prise de force devra impérativement être débrayée, le moteur coupé et la clé de contact retirée avant tous travaux de maintenance, entretien ou réparation de la machine.
2- Le serrage des vis et écrous devra être effectué régulièrement
3- Avant tous travaux d'entretien sur une machine relevé, étayer celle-ci.
4- Portez des gants et n'utilisez que l'outillage adéquat pour tout remplacement d'une pièce travaillante.
5- Il est interdit de jeter de l'huile, graisse, ou filtres afin de respecter l'environnement.
6- La déconnection de la source d'énergie devra être effectuée avant toute intervention sur le circuit électrique.
7- Il convient de vérifier régulièrement les pièces exposées à une usure, et les remplacer si usées ou endommagées.
8- L'utilisation de pièce de rechange MONOSEM est impérative, celles- ci correspondant aux caractéristiques définies par le constructeur.
9- Les câbles de l'alternateur et de la batterie doivent être débranché avant tous travaux de soudure électrique sur le tracteur ou la machine attelée.
10- Seul un personnel qualifié peut intervenir pour effectuer des réparations impliquant des organes sous tension ou pression.

SAFETY REGULATIONS

The machine should only be used, maintained and repaired by trained employees who are aware of the eventual risks. It is essential to respect the safety regulations mentioned on the machine and accessory stickers and those given in this manual.
Before transport on public highways, it is essential to ensure that the current Highway Code is respected and that the machine is in accordance with safety working regulations.

Followall recommended precautions:
- **P.T.O: see attached precaution sheet.**
- **Do not work under the planter.**
- **Row markers: keep clear of the load.**
- **Lofding frames: keep clear of the load.**

ATTENTION: Because of its weight, do not leave the plater restinga Only on its 2 central drive wheels. Attaching or detaching the plater when the plante ris stacked is strictly forbidden, the plater must be unstacked for these operations.
- **Handling dangerous products: see instructions of manufacturer.**

GENERAL

1- In addition to the instructions contained in this manual, legislation relating to safety instructions and accident prevention should be complied with.
2- Warnings affixed to the machine give indications regarding safety measures to be observed and help to avoid accidents.
3- When travelling on public roads, abide by the provisions of the Highway Code.
4- Before starting work, it is essential that the user familiarizes himself with the control and operating elements of the machine and their respective functions. When the machine is running, it may be too late.
5- The user should avoid wearing loose clothing which may be caught up in the moving parts.
6- We recommend using a tractor with a safety cab or roll bar conforming to standards in force.
7- Before starting up the machine and beginning work, check the immediate surroundings, particularly for children. Make sure that visibility is adequate. Clear any persons or animals out of the danger zone.
8- It is strictly forbidden to transport any persons or animals on board the machine whether it is in operation or not.
9- The machine should only be coupled up to the tractor at the specially provided towing points and in accordance with applicable safety standards.
10- Extreme care must be taken when coupling or uncoupling the machine from the tractor.
11- Before hitching up the machine, ensure that the front axle of the tractor is sufficiently weighted. Ballast weights should be fitted to the special supports in accordance with the instructions of the tractor manufacturer.
12- Do not exceed the maximum axle weight or the gross vehicle weight rating.
13- Do not exceed the maximum authorized dimensions for using public roads.
14- Before entering a public road, ensure that the protective and signalling devices (lights, reflectors, etc.) required by law are fitted and working properly.
15- All remote controls (cords, cables, rods, hoses, etc.) must be positioned so that they cannot accidentally set off any manoeuvre which may cause an accident or damage.
16- Before entering a public road, place the machine in the transport position, in accordance with the manufacturer's instructions.
17- Never leave the driver's position whilst the tractor is running.
18- The speed and the method of operation must always be adapted to the land, roads and paths. Avoid sudden changes of direction under all circumstances.
19- Precision of the steering, tractor adhesion, road holding and effectiveness of the braking mechanism are influenced by factors such as the weight and nature of the machine being towed, the front axle stage and the state of the land or path. It is essential, therefore, that the appropriate care is taken for each situation.
20- Take extra care when cornering, taking account of the overhang, length, height and weight of the machine or trailer being towed.
21- Before using the machine, ensure that all protective devices are fitted and in good condition. Damaged protectors should be replaced immediately.
22- Before using the machine, check that nuts and screws are tight, particularly those for attaching tools (discs, flickers, deflectors, etc.). Tighten if necessary.
23- Do not stand in the operation area of the machine
24- Caution! Be aware of any crushing and shearing zones on remote-controlled parts
25- Before climbing down from the tractor or before any operation on the machine, turn off the engine, remove the key from the ignition and wait until all moving parts have come to a standstill.
26- Do not stand between the tractor and the machine until the handbrake has been applied and/or the wheels have been wedged.
27- Before any operation on the machine, ensure that it cannot be started up accidentally.
28- Do not use the lifting ring to lift the machine when it is loaded.

PROPER USE OF THE MACHINE

The machine must only be used for tasks for which it has been designed.
The manufacturer will not be liable or any damage caused by using the machine for applications other than those specified by the manufacturer. Using the machine for purposes other than those originally intended will be done so entirely at the user's risk.
Proper use of the machine also implies:
- complying with instructions on use, care and maintenance provided by the manufacturer;
- using only original or manufacturer recommended spare parts, equipment and accessories.

The machine must only be operated, maintained and repaired by competent persons, familiar with the specifications and methods of operation of the machine. these persons must also be informed of the dangers to which they may be exposed.
The user must strictly abide by current legislation regarding:
- accident prevention
- safety at work (health and safety regulations)
- transport on public roads (road traffic regulations)

Strict compliance with warnings affixed to the machine is obligatory.
The owner of the equipment shall become liable for any damage resulting from alterations made to the machine by the user or any other person, without the prior written consent of the manufacturer.

HITCHING

1- When hitching or unhitching the machine from the tractor, place the control lever of the hydraulic lift in such a position that the lifting mechanism cannot be activated accidentally.
2- When hitching the machine to the three-point lifting mechanism of the tractor, ensure that the diameters of the pins or gudgeons correspond to the diameter of the tractor ball joints.
3- Caution! In the three points lifting zone, there may be a danger of crushing and shearing.
4- Do not stand between the tractor and the machine whilst operating the external lift control lever.
5- When in transport, lifting mechanism stabilizer bars must be fitted to the machine to avoid floating and side movement.
6- When transporting the machine in the raised position, lock the lift control lever.

DRIVE EQUIPMENT (Power take-off and universal drive shafts)

1- Only use universal shafts supplied with the machine or recommended by the manufacturer.
2- Power take-off and universal drive shaft guards must always be fitted and in good condition.
3- Ensure that the tubes of the universal drive shafts are properly guarded, both in the working position and in the transport position.
4- Before connecting or disconnecting a universal drive shaft, disengage the power take-off, turn off the engine and re-move the key from ignition.
5- If the primary universal drive shaft is fitted with torque limiter or a free wheel, these must be mounted on the machine power take-off.
6- Always ensure that universal drive shafts are filled and locked correctly.
7- Always ensure that universal drive shafts guards are immobilized in rotation using the specially provided chains.
8- Before engaging power take-off, ensure that the speed selected and the direction of rotation of the power take-off comply with the manufacturer's instructions.
9- Before engaging power take-off, ensure that no persons or animals are close to the machine.
10- Disengage power take-off when the universal drive shaft angle limits laid down by the manufacturer are in danger of being exceeded.
11- Caution! When power take-off has been disengaged, moving parts may continue to rotate for a few moments. Do not approach until they have reached a complete standstill.
12- On removal from the machine, rest the universal drive shafts on the specially provided supports.
13- After disconnecting the universal drive shafts from the power take-off, the protective cap should be fitted to the power take-off.
14- Damage power take-off and universal drive shaft guards must be replaced immediately.

HYDRAULIC CIRCUIT

1- Caution! The hydraulic circuit is pressurized.
2- When fitting hydraulic motors or cylinders, ensure that the circuits are connected correctly in accordance with the manufacturer's guidelines.
3- Before fitting a hose to the tractor's hydraulic circuit, ensure that the tractor side and the machine side circuits are not pressurized.
4- The user of the machine is strongly recommended to identify the hydraulic couplings between the tractor and the machine in order to avoid wrong connection. Caution! There is a danger of reversing the functions (for example : raise/lower).
5- Check hydraulic hoses once a year :
a. damage to the outer surface
b. porosity of the outer surface
c. deformation with and without pressure
d. stat of the fittings and seals
6- When a leak is found, all necessary precautions should be taken to avoid accidents.
7- Pressurized liquid, particularly hydraulic circuit oil, may cause serious injury if it comes into contact with the skin. In the case of injury, consult a doctor immediately. There is a risk of infection.
8- Before any operation on the hydraulic circuit, lower the machine, release the pressure from the circuit, turn off the engine and remove the key from ignition.

MAINTENANCE

1- Before commencing any maintenance, servicing or repair work, or before attempting to locate the source of a breakdown or fault, it is essential that the power take-off is disengaged, the engine turned off and the key removed from the ignition.
2- Check regularly that nuts and screws are not loose. Tighten if necessary.
3- Before carrying out maintenance work on a raised machine, prop it up using appropriate means of support.
4- When replacing a working part (fertilizer spreader blade or planter coulter), wear protective gloves and only use appropriate tools.
5- To protect the environment, it is forbidden to throw away oil, grease or filters of any kind. Give them to specialist recycling firms.
6- Before operating on the electric circuit, disconnect the power source.
7- Protective devices likely to be exposed to wear and tear should be checked regularly. Replace them immediately if they are damaged.
8- Spare parts should comply the standards and specifications laid down by the manufacturer. Only use MONOSEM spare parts.
9- Before commencing any electric welding work on the tractor or the towed machine, disconnect the alternator and battery cables.
10- Repairs affecting parts under stress or pressure (springs, pressure accumulators, etc…) should be carried out by suitably qualified engineers with special tools.

SICHERHEITSVORSCHIFTEN

Nur ausgebildet Personal dürfen die Maschine benützen, pflegen, und reparieren.
Jeder Benutzer dieser Maschine muss die Sicherheitsvorschriften, die auf Aufkleber (Maschine, Zubehör, und diese Anweisung) gezeichnet sind, genau kennen und unbedingt respektieren.
Vor jeder Reise auf der Strasse kontrollieren, ob sie den Sicherheitsvorschiften und den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung entsprechen.

Befolgen Sie die empfohlenen Vorsichts maß nahmen :
• Gelenkwelle : Beachten Sie die Anbauhinweisschilder.
• Arbeiten Sie nicht unter der Sämachine.
• Spuranzeiger : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!
• Klapprahmen : Beim Klappen nicht unter der Maschine aufhalten!
ACHTUNG :Wegen des hohen Gewichts darf die Sämaschine nie auf beide Zentralräder abgestellt werden. Das An-und Abhängen der Sämaschine ist strikt verboten, wenn die Sämaschine ist strikt verbiten, wenn die Sämaschine eingeklappt ist. Sie muß ausgeklappt sein für diese Arbeiten.
• Handhabung gefährlicher Produkte: Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.

ALLGEMEINES

1- Zusätzlich zu den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen die Gesetzgebung bezüglich der Sicherheits-und Unfallverhütungvorschriften einhalten.
2- Die auf der Maschine angebrachten Warnungen informieren über die einzuhaltenden Sicherheitsmassnahmen und tragen zur Unfallverhütung bei.
3- Im Straßenverkehr die Straßenverkehrsordnung einhalten
4- Vor Arbeitsbeginn muss sich der Benutzer unbedingt mit den Antriebs- und Bedienungsorganen der Maschine und ihren jeweiligen Funktionen vertraut machen. Während der Arbeit ist es dafür zu Spät.
5- Weite Kleidungsstücke, die in sich bewegende Teile geraten könnten, vermeiden.
6- es empfiehlt sich, gemäß den gültigen normen einen Schlepper mit Kabine oder Sicherheitsverstärkung zu verwenden.
7- Vor Inbetriebsetzung und Arbeitsbeginn die direkte Umgebung kontrollieren (Kind!). Für ausreichende Sicht sorgen! Personen oder Tiere aus dem Maschinengefahrenbereich entfernen (Schutzvorrichtungen!).
8- Der Transport von Personen oder Tieren auf der Maschine ist während der Arbeit oder beim Fahren streng verboten.
9- Die Maschine darf gemäß den geltenden Sicherheitsnormen nur an den dafür vorgesehenen Kupplungspunkten angehängt werden.
10- Besondere Vorsicht ist beim An- und Abbau der Maschine am Schlepper geboten.
11- Vor Anhängen der Maschine kontrollieren, ob der Ballast des Schleppers genügt. Die Ballastelemente müssen gemäß den Vorschriften des Schlepperherstellers auf den dafür vorgesehenen Haltern angebracht werden.
12- Die Maximale Achslast und das zulässige Gesamtgewicht einhalten.
13- Das für den Straßenverkehr maximal zulässige Aussenmass einhalten.
14- Vor Strassenbenutzung die Schutzvorrichtungen (Licht und Rückstrahlelemente) anbringen und ihre Funktion prüfen.
15- Alle Fernsteuerungen (Seil, Kabel, Stange, schlauch) müssen so positioniert sein, dass sie nicht ungewollt betätigt werden und dadurch Unfälle oder Schäden hervorrufen können.
16- Vor Benutzung der Strasse die Maschine gemäß Herstelleranweisungen in Transportstellung bringen.
17- Fahrersitz nie bei laufender Maschine verlassen.
18- Fahrgeschwindigkeit und –weise müssen immer dem Gelände, den Strassen und Wegen angepasst sein. Auf alle Fälle plötzliche Richtungsänderungen vermeiden.
19- Die Präzision der Lenkung, die Bodenhaftung des Schleppers, die Straßenlage und die Wirksamkeit der Bremsvorrichtungen werden beeinflusst von Faktoren wie: Gewicht und Art der angebauten Maschine, Belastung der Vorderachse, Zustand des Geländes oder der Fahrbahn. Die den Bedingungen entsprechen Vorsichtsmassnahmen einhalten.
20- Besondere Vorsicht ist in Kurven geboten. Schwerpunktlage, Länge, Höhe und Gewicht der Maschine oder des Anhängers berücksichtigen.
21- Vor jeder Benutzung der Maschine kontrollieren, ob alle Schutzvorrichtungen angebracht und in gutem Zustand sind. Bei Beschädigung sofort austauschen.
22- Vor jeder Benutzung kontrollieren, ob alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind, insbesondere die, mit denen die Geräte befestigt sind (Schreiben, Paletten, Schirme…). Notfalls anziehen
23- Sich nicht im Manövrierbereich der Maschine aufhalten.
24- Vorsicht! Auf den Fernsteuerungsorganen, insbesondere auf denen mit hydraulischem Regelkreis, kann es Stauch- und abscherzonen geben.
25- Vor verlassen des Schleppers oder vor jedem eingriff auf der Maschine Motor abschalten, Zündschlüssel abziehen und völligen stillstand aller bewegten Teile abwarten.
26- Sich nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten, ohne zuvor die Parkbremse angezogen und/oder Keile unter die Räder gelegt zu haben.
27- Vor jedem Eingriff an der Maschine kontrollieren, ob diese nicht ungewollt in Betrieb gesetzt werden kann.
28- Die Aufhängöse nicht zum Heben der gefüllten Maschine benutzen.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Die Maschine darf nur für die Arbeiten eingesetzt werden, für die sie geplant ist.
Bei Beschädigung der Maschine infolge einer nicht vom Hersteller spezifizierten Benutzung ist dieser nicht haftbar.
Jede nicht der ursprünglichen Bestimmung der Maschine entsprechende Benutzung erfolgt auf Rechnung und Gefahr des Benutzers.
- Die Bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine setzt ebenfalls voraus:
- Die Einhaltung der vom Hersteller verordneten Benutzungs-, Wartungs- und Instandsetzungsvorschriften,
- Die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen, Originalausrüstungen und Originalzubehör oder von Teilen, die vom Hersteller empfohlen sind.

Die Drillmaschine darf nur von kompetenten, mit den technischen Daten und Benutzungsanweisungen der Maschine vertrauten Personen benutzt, gewartet und repariert werden, die über die Risiken informiert sind, denen sie ausgesetzt sein könnten.
Streng die gültige Reglementierung einhalten bezüglich:
- der Unfallverhütung,
- der Arbeitssicherheit (Arbeitsgesetzbuch)
- des Strassenverkehrs (Strassenverkehrsordnung)

Die auf der Maschine angebrachten Warnungen berücksichtigen.
Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Abänderungen entstehen, die vom Benutzer selbst oder von Dritten ohne schriftliche Genehmigung an der Maschine vorgenommen wurden.

ANHÄNGUNG

1- Beim An- und Abkuppeln der Maschine am Schlepper, den Steuerhebel des Hydraulikkrafthebers so stellen, dass der Hubvorgang nicht unerwartet ausgelöst werden kann.
2- Beim Anhängen der Maschine am Dreipunktkraftheber des Schleppers darauf achten, dass die spindel- oder Zapfendurchmesser dem Durchmesser der Schlepperkugelgelenke entsprechen.
3- Vorsicht ! Im dreipunkt-Hubbereich bestehen Stauch- und Abscherrisiken!
4- Sich bei Betätigung des äußeren Krafthebersteuerhebels nicht zwischen Schlepper und Maschine aufhalten.
5- Beim Transport muss die Maschine durch die Versteifungsstreben des Krafthebers zur Vermeidung von Unwucht und seitlicher Pendelung stabilisiert werden.
6- Beim Transport der Maschine in angehobener Stellung den Kraftheber-Steuerhebel blockieren.

ANTRIEBSORGANE (Zapfwelle und Gelenkwellen-Antrieb)

1- Nur die mit der Maschine gelieferte oder vom Konstrukteur empfohlene Gelenkwelle verwenden.
2- Die Schutzvorrichtungen der Zapfwellen und Gelenkwellen müssen immer angebracht und in gutem Zustand sein.
3- Auf die richtige Überlappung der Gelenkwellenrohre sowohl in Arbeits- als auch in Transportstellung achten.
4- Vor Anschließen oder Abziehen einer Gelenkwelle die Zapfwelle auskuppeln, den Motor abschalten und den Zündschlüssel abziehen.
5- Ist die Primärkardanwelle mit einem Drehmomentbegrenzer oder einer Freilaufkupplung ausgestattet, müssen diese unbedingt auf der Zapfwelle der Maschine montiert sein.
6- Immer auf die korrekte Montage und Verriegelung der Kardanantriebe achten.
7- Immer darauf achten, dass die Schutzvorrichtungen der Gelenkwellen mit den dafür vorgesehenen Ketten gegen Verdrehen gesichert sind.
8- Vor Kuppeln der Zapfwelle prüfen, ob die gewählte Drehzahl und die Drehrichtung der Zapfwelle den Vorschriften des Herstellers entsprechen.
9- Vor Kuppeln der Zapfwelle kontrollieren, ob sich keine Personen oder Tiere in Nähe der Maschine befinden.
10- Die Zapfwelle auskuppeln, wenn Gefahr besteht, dass die vom Hersteller vorgeschriebenen Grenzen des Gelenkwellenwinkels Überschritten werden.
11- Vorsicht! Nach Auskuppeln der Zapfwelle können Teile der Maschine noch einige Zeit nachlaufen. Sich ihnen nie vor völligem stillstand nähern.
12- Bei Abbau der Maschine die Gelenkwellen auf dem dafür vorgesehenen Haltern ablegen.
13- Nach Abziehen der Gelenkwelle von der Schlepperzapfwelle muss diese mit ihrer Schutzkappe bedeckt werden.
14- Schadhafte Schutzvorrichtungen der Zapfwelle und der Gelenkwelle müssen sofort ausgewechselt werden.

HYDRAULIKLEITUNG

1- Vorsicht! Die Hydraulikleitung steht unter druck.
2- Bei Montage von Zylindern oder Hydraulikmotoren auf den korrekten Anschluss gemäß Anweisungen des Herstellers achten.
3- Vor Anschluss eines Schlauches an der Hydraulikleitung des Schleppers dafür sorgen, dass die Schlepper- und maschinenseitigen Leitungen nicht unter Druck stehen.
4- Dem Benutzer der Maschine wird zur Vermeidung falscher Anschlüsse dringend geraten, die Kennzeichnungen auf den Hydraulikanschlüssen zwischen Schlepper und Maschine zu beachten, da sonst die Gefahr einer Funktionsumkehrung besteht (z.B. : Heben/Senken).
5- Einmal im Jahr dir Hydraulikschläuche kontrollieren auf :
- Beschädigung der Aussenschicht
- Porosität der Aussenschicht
- Verformung ohne Druck und unter Druck
- Zustand der Verbindungen und Dichtungen .

Die maximale Benutzungsdauer der Schläuche ist 6 Jahre. Beim Auswechseln darauf achten, dass nur Schläuche verwendet werden, deren Eigenschaften und Qualität den Vorschriften des Maschinenkonstrukteurs entsprechen.
6- Bei Feststellung einer undichten Stelle alle Vorsichtsmassnahmen zur Unfallverhütung treffen.
7- Eine unter Druck stehende Flüssigkeit, insbesondere das öl der Hydraulikleitung, kann die Haut durchbringen und schwere Verletzungen verursachen! Bei Verletzungen sofort Arzt konsultieren; Infektionsgefahr!
8- Vor jedem Eingriff in die Hydraulikanlage Maschine ablassen, Anlage drucklos schalten, Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen.

WARTUNG

1- Vor Instandsetzungs-, wartungs- oder Reparaturarbeiten sowie bei Ermitteln einer Pannen- oder Betriebsstörungsquelle muss die Zapfwelle ausgekuppelt, der Motor abgeschaltet und der Zündschlüssel abgezogen sein.
2- Regelmäßig kontrollieren, ob Schrauben und Muttern fest angezogen sind. Notfalls anziehen.
3- Vor Wartung einer Maschine in angehobener Stellung diese mit einem geeigneten Mittel abstützen.
4- Beim Austausch eines Funktionsteiles (Schaufel bei Streuern oder schare bei Drillmaschinen) Schutzhandschuhe tragen und nur geeignete Werkzeuge benutzen.
5- Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, Öl, Fett und Filter jeder Artwegzuwerfen oder auszugießen. Sie sind von darauf spezialisierten Unternehmen zu entsorgen.
6- Vor Eingriff an de elektrischen Leitung die Stromzufuhr unterbrechen
7- Verschleiß ausgesetzte Schutzvorrichtungen müssen regelmäßig kontrolliert werden. Sie sofort austauschen, wenn Schadhaft.
8- Ersatzteile müssen den vom Konstrukteur festgelegten Normen und Kennkennwerten entsprechen. Nur Ribouleau – Monosem Ersatzteile verwenden!
9- Vor Elektroschweissarbeiten am Schlepper oder der angehängten Maschine die Kabel des Wechselstromgenerators und der Batterie abziehen.
10- Reparaturen an Organen, die unter Spannung oder Druck stehen (Federn, Druckspeicher, usw…)setzen eine ausreichende Qualifikation voraus und erfordern Werkzeuge; sie dürfen daher nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Esta máquina sólo puede ser utilizada, mantenida y reparada por personal especializado y conocedor de los riesgos que ello conlleva.
Respetar siempre las instrucciones de seguridad que aparecen en las pegatinas de la máquina, en sus accesorios y en este manual.
Antes de desplazar la máquina por una vía pública, asegurarse siempre de que se respeta el Código de Circulación vigente y que se realiza de acuerdo con la normativa en materia de seguridad en el trabajo.

Atención a los consejos de securidad:
- **Toma de fuerza: ver información adjunta.**
- **No trabajar balo la sembradora.**
- **Trazadores: no colocarse debajo.**
- **Chasis plegables: no colocarse debajo.**

ATENCIÓN: A causa de su peso importante, no deje la sembraora apoyada unicamente sobre sus dos ruedas centrales.
- **Se prohibe enganchar o desenganchar la maquina plegada: debe guardarse abierta.**
- **Manipulación de productos peligrosos: ver el ambalaje.**

CONSIGNAS GENERALES DE SEGURIDAD

1. Como complemento a las instrucciones que figuran en este manual, respetar la legislación en materia de seguridad y prevención de accidentes.
2. Las pegatinas que lleva la máquina y sus accesorios proporcionan indicaciones importantes para usarla sin ningún riesgo. Respetándolas, se garantiza su seguridad.
3. Respetar el Código de Circulación cuando se circule por la vía pública.
4. Es preciso familiarizarse con el uso de la máquina antes de empezar a trabajar con ella. Durante el trabajo, será demasiado tarde.
5. El usuario debe evitar llevar ropa demasiado holgada por el peligro de ser atrapado por componentes en movimiento.
6. Se recomienda usar un tractor equipado con una cabina o un arco de seguridad, conforme a la normativa vigente.
7. Asegurarse de que en las proximidades de la máquina no hay obstáculos (ni niños).
8. Está prohibido transportar a personas o animales durante el trabajo y el transporte de la máquina.
9. Enganchar la máquina en los puntos de enganche previstos a tal efecto, según la normativa vigente.
10. Las operaciones de enganche y desenganche deben realizarse con precaución.
11. Al desengancharla, asegurarse de la correcta posición de los soportes para una correcta estabilidad de la máquina.
12. Antes de enganchar la máquina, asegurarse de que el eje delantero del tractor está correctamente lastrado.
13. La colocación de cargas debe realizarse en los soportes previstos a tal efecto, conforme a las instrucciones del fabricante del tractor y respetando siempre las cargas máximas por eje y el peso total autorizado en carga.
14. Utilizar y controlar los equipos reglamentarios durante el transporte: alumbrado, señalización…
15. Los medios de control a distancia (cuerdas, cables…) deben colocarse correctamente con el fin de que no se produzcan maniobras de forma accidental que puedan provocar riesgos de accidente o de daños.
16. Poner la máquina en posición de transporte conforme a las indicaciones antes transitar por la vía pública.
17. No abandonar nunca el puesto de conducción cuando el tractor está en marcha.
18. Adaptar la velocidad y el modo de conducción al terreno. Evitar los cambios bruscos de dirección.
19. Las herramientas transportadas o remolcadas influyen sobre la adherencia, la dirección y el frenado. Por este motivo, prestar especial atención y procurar tener suficiente margen de respuesta con la dirección y los dispositivos de frenado.
20. En las curvas, prestar atención a los objetos salientes, voladizos y a la masa inerte.
21. Asegurarse de la presencia y el buen estado de los dispositivos de protección antes de cada uso.
22. Antes de cada uso, asegurarse de que los tornillos y las tuercas están bien apretados.
23. No estacionar en la zona de trabajo de la máquina.
24. Pueden existir zonas de aplastamiento y cizallamiento en los órganos controlados a distancia, especialmente los de accionamiento hidráulico.
25. Apagar el motor, retirar la llave de contacto y esperar a que se paren completamente todas las piezas en funcionamiento antes de bajar del tractor o efectuar cualquier operación sobre la máquina.
26. No estacionar entre el tractor y la máquina sin haber accionado previamente el freno de estacionamiento y/o colocado calces debajo de las ruedas.
27. Antes de cualquier intervención sobre la máquina, asegurarse de que no puede ponerse en marcha accidentalmente.
28. No utilice el ojo de levantar para levantar la máquina cuando está cargado.

USO ADECUADO DE LA MÁQUINA

Esta sembradora sólo puede usarse para los trabajos para los que ha sido concebida.
El fabricante no se hará responsable de los daños provocados por usar la máquina fuera del ámbito por él indicado.
Las modificaciones que se realicen sobre la máquina serán por cuenta y riesgo del usuario.
El correcto uso de la máquina exige:
- el respeto de los manuales de uso y mantenimiento del fabricante.
- el uso obligatorio de las piezas de recambio, los accesorios originales o piezas recomendadas por el fabricante.
- el uso, el mantenimiento o la reparación serán efectuados por personas competentes y conocedoras de los peligros a los que se exponen.

El usuario deberá respetar la normativa en materia de:
- prevención de accidentes
- seguridad en el trabajo (Código del Trabajo)
- Circulación (Código de Circulación)

Respetar las indicaciones que figuran en las máquinas.
El propietario será totalmente responsable de cualquier modificación realizada sobre el material, sin el consentimiento del fabricante expresado por escrito.

ENGANCHE

1. Al enganchar o desenganchar la máquina al tractor, la palanca de control de la elevación hidráulica debe colocarse de manera que se impida la elevación.
2. Al enganchar la máquina en la elevación de 3 puntos del tractor, los diámetros de los pasadores o espigas deberán coincidir con el diámetro de las rótulas del tractor.
3. Riesgos de aplastamiento o cizallamiento en la zona de elevación de 3 puntos.
4. Al accionar la palanca de control exterior de la elevación, mantenerse alejado de la zona situada entre el tractor y la máquina.
5. Durante el transporte de la máquina, estabilizarla bien mediante tirantes de rigidización de la elevación con el fin de evitar roces o desplazamientos laterales.
6. En caso de transporte de la máquina en modo elevado, asegurarse de que la palanca de control de la elevación esté bien bloqueada.

ÓRGANOS DE ANIMACIÓN (tomas de fuerza y árboles de transmisión de cardán)

1. Utilizar los árboles de transmisión de cardán suministrados con la máquina o recomendados por el fabricante.
2. Comprobar que los cárteres de protección de las tomas de fuerza y los árboles de transmisión están en buen estado y bien colocados.
3. Comprobar el recubrimiento de los tubos de los árboles de transmisión de cardán, en posición de trabajo y en posición de transporte.
4. Desacoplar la toma de fuerza, apagar el motor y retirar la llave de contacto antes de conectar o desconectar un árbol de transmisión de cardán.
5. En caso de que el árbol de transmisión lleve un limitador de par o una rueda libre, deberán montarse siempre sobre la toma de fuerza de la máquina.
6. El montaje y el bloqueo de los árboles de transmisión de cardán deberá efectuarse correctamente.
7. Los cárteres de protección de los árboles de transmisión de cardán deberán ser inmovilizados en rotación mediante cadenillas.
8. Controlar que el régimen seleccionado y el sentido de rotación de la toma de fuerza sigan las recomendaciones del fabricante, antes de embragar la toma de fuerza.
9. No embragar la toma de fuerza hasta estar seguro de que no hay ninguna persona ni animal cerca de la máquina.
10. Desembragar la toma de fuerza si los límites del ángulo del árbol de transmisión de cardán recomendados por el constructor van a ser superados.
11. Después de desembragar la toma de fuerza, no acercarse antes de la parada total, pues puede haber elementos que sigan girando durante unos instantes.
12. Los árboles de transmisión de cardán deben ser colocados sobre sus soportes al desenganchar la máquina.
13. Cubrir el árbol de transmisión de cardan de la toma de fuerza del tractor con su capuchón protector después de su conexión.
14. El cárter de protección de la toma de fuerza y el árbol de transmisión de cardán deben sustituirse inmediatamente si tienen algún desperfecto.

CIRCUITO HIDRÁULICO

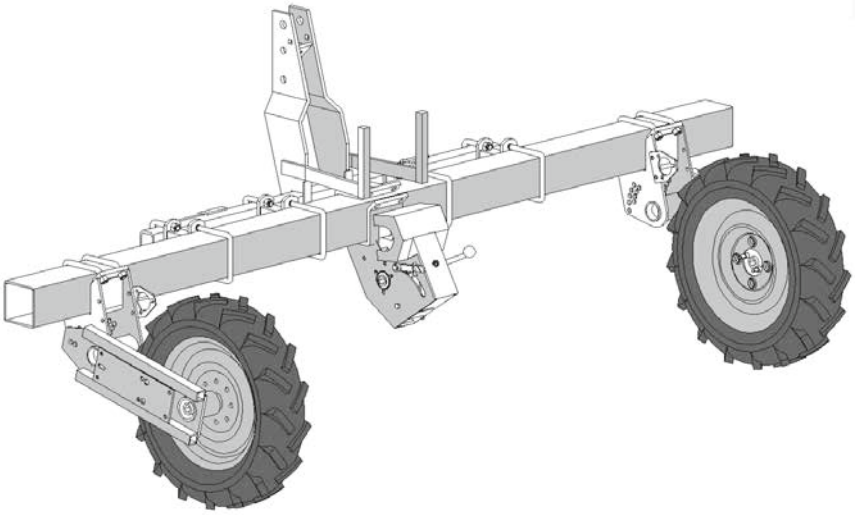
1. El circuito hidráulico está bajo presión.
2. Conectar correctamente los circuitos durante el montaje de los cilindros o motores hidráulicos, según las directrices del fabricante.
3. Antes de conectar un latiguillo al circuito hidráulico del tractor, comprobar que los circuitos del tractor y de la máquina no están bajo presión.
4. Para evitar riesgos de inversión de las funciones o errores de conexión, recomendamos seguir la información de identificación sobre los racores hidráulicos entre el tractor y la máquina.
5. Revisar una vez al año los latiguillos hidráulicos:
- ausencia de grietas o poros en la capa exterior
- ausencia de deformación con y sin presión
- buen estado de rácores y juntas.

6. La sustitución de los latiguillos debe realizarse antes de los 6 años de uso, y según las recomendaciones del fabricante.
7. Si se produce una fuga, tomar las medidas necesarias para evitar accidentes.
8. Los líquidos bajo presión, como el aceite del circuito hidráulico, pueden provocar graves lesiones, perforar la piel, etc. En caso de lesión, acudir inmediatamente a un médico y evitar los riesgos de infección.
9. Antes de intervenir en el circuito hidráulico, bajar la máquina, quitar la presión del circuito, apagar el motor y retirar la llave de contacto.

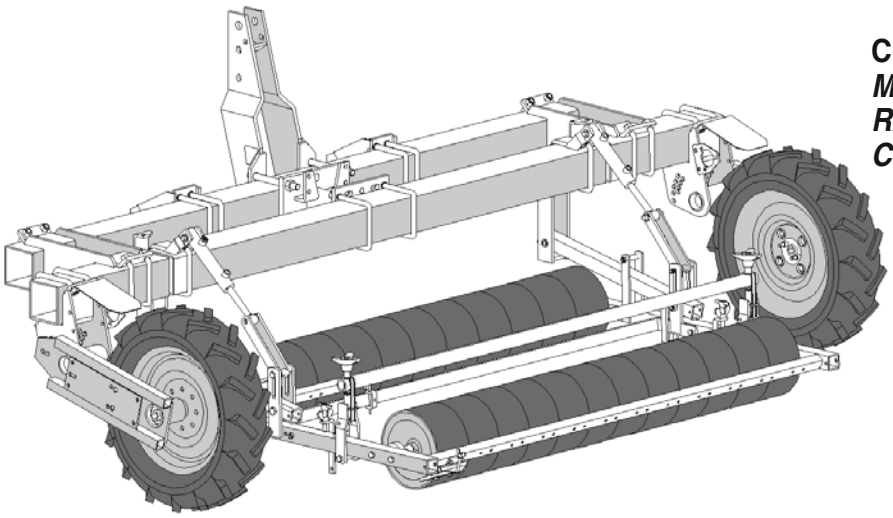
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

1. Antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación en la máquina, desembragar siempre la toma de fuerza, apagar el motor y retirar la llave de contacto.
2. Apretar con regularidad las tuercas y tornillos.
3. Antes de efectuar trabajos de mantenimiento sobre una máquina elevada, apuntalarla.
4. Llevar guantes y usar sólo las herramientas adecuadas para reemplazar las piezas en funcionamiento.
5. Está prohibido verter aceite o grasa o tirar filtros con el fin de respetar el medio ambiente.
6. Antes de intervenir sobre el circuito eléctrico, desconectar la fuente de energía.
7. Conviene revisar regularmente las piezas expuestas a desgaste y reemplazarlas en caso de que están desgastadas o deterioradas.
8. Es obligatorio el uso de piezas de recambio MONOSEM, pues responden a las características establecidas por el fabricante.
9. Antes de efectuar trabajos de soldadura eléctrica en el tractor o la máquina enganchada, desconectar los cables del alternador y de la batería.
10. Las reparaciones sobre órganos bajo tensión o bajo presión sólo pueden ser efectuadas por personal cualificado.

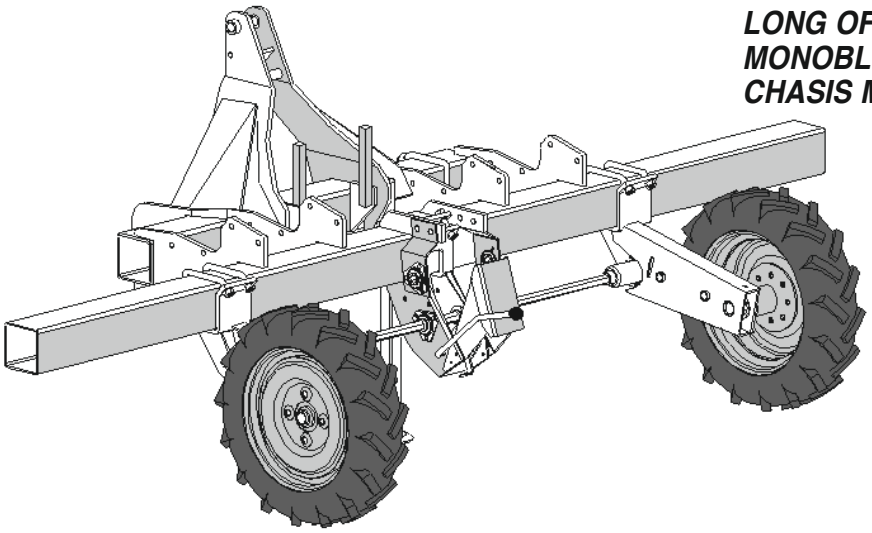
CHÂSSIS - FRAMES - RAHMENS - CHASIS



CHÂSSIS RIGIDE
RIGIDE FRAME
STARR RAHMEN
CHASIS RIGÍDO



CHÂSSIS MSE AVEC PIVOT
MSE FRAME WITH PIVOT
RAHMEN MSE MIT GELENK
CHASIS MSE CON PIVOT



CHÂSSIS MONOBLOC 125 LONG
LONG OFF-SET MONOBLOK 125 FRAME
MONOBLOC RAHMEN 125 (LANG)
CHASIS MONOBLOC 125 LARGO

MONTAGE GÉNÉRAL DU CHÂSSIS

Un châssis MS "Maraîcher» se compose principalement :
• D'une barre porte-outils ① dont la longueur dépend du nombre de rangs et de l'inter-rangs.
• D'un attelage 3 points se présentant généralement :
- en version «Maraîcher» ③ (fig. 1 - 2).
• De 2 (ou 4) blocs roues, côtés droit et gauche, tous moteurs à partir de 6 rangs, réglables en hauteur et se présentant généralement :
- Soit en version simple entraînement ④ pour utilisation avec boîte de distances ⑤ (fig. 1) dans le cas d'inter-rangs supérieurs à 36 cm.
- Soit en version combinée avec changement de distances incorporé ⑥ (fig. 2) dans le cas d'inter-rangs réduits.
Ces blocs roues sont équipés de pneus dont la largeur est différente suivant l'inter-rangs et le nombre de rangs (500x15 largeur 12 cm ou 6,5x80x15 largeur 16 cm).
• De 2 axes hexagonaux, moteur ⑦ et récepteur ⑧.
• D'une turbine d'aspiration 16 (ou 28) sorties ⑨.
• D'une (ou 2) béquille ⑩ suivant la longueur de la barre porte outils.
• Eventuellement en option d'un jeu de rayonneurs manuels (fig. 8 page 13).

Voir détails montage de ces équipements page suivante.

GENERAL ASSEMBLY OF THE FRAME

A MS «vegetable» frame consists of :
• A toolbar ① the length of which depends on the number of rows and the row spacing.
• A 3-point hitch :
- in the «vegetable» version ③ (fig. 1 - 2).
• 2 (or 4) wheels blocks, left and right, all drive wheels as from 6 rows onwards and which can be adjusted in height :
- Either in simple standard version ④ for use with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with spacing gearbox ⑤ (fig. 1) for planters with row spacings of more than 36 cm (14'').
- Or a combination version with a spacing gearbox ⑥ (fig. 2) for use on planters with narrow row spacings.
These wheel blocks are equipped with various sizes of tyres according to the row spacings and the number of rows (500x15 width 12 cm or 6,5x80x15 width 16 cm).
• 2 hex shafts, driver ⑦ and receiver ⑧.
• A 16-outlet (or 28-outlet) turbofan ⑨.
• One (or 2) stands ⑩ according to the length of the toolbar.
• And as an option, a set of manual row markers (fig. 8 page 13).

See details for assembly of this equipment on the next page.

Hauptmontage des Rahmens

Ein MS Sämaschinenrahmen besteht aus folgenden Teilen :
• Ein Rahmen ① - dessen Länge von der Anzahl der Reihen und dem Reihenabstand abhängt.
• Ein Dreipunktbock :
- in der «Gemüse» Version ③ (Fig. 1 - 2).
• 2 (oder 4) Radblöcke, links und rechts, mit Antriebsrädenrn, die höhenverstellbar sind :
- entweder in der einfachen Standard-Version ④ zum Gebrauch mit dem zentralen Getriebe ⑤ (Fig. 1) für Sämaschinen mit Reihenabständen von mehr als 36 cm (14'').
- oder eine Kombinationversion mit Getriebe ⑥ (Fig. 2) zum Gebrauch auf Sämaschinen mit enge Reihenabstände.
Diese Radblöcke sind mit verschiedenen Größen von Reifen, entsprechend den Reihenabständen und der Anzahl von Reihen ausgerüstet (500x15 Breite 12 cm oder 6,5x80x15 Breite 16 cm).
• 2 Antriebswellen, für den Antrieb ⑦ und Abtrieb ⑧.
• Eine Turbine 16 Anschlüssen (oder 28) ⑨.
• Eine (oder 2) Stütze(n) ⑩ entsprechend der Länge des Rahmens.
• Und Als eine Option, ein Satz mechanische Spuranzeiger (Fig. 8, Seite 13).

Einzelheiten der Montage - siehe nächste Seite.

MONTAJE GENERAL DEL CHASIS

El chasis MS «Hortícola» està compuesto principalmente de :
• Una barra porta-elementos ① cuya longitud depende del número de filas y del espacio entrefilas.
• un enganche de 3 puntos que se presenta en general :
- en versión «horticola» ③ (fig. 1 - 2).
• 2 (ó 4) blocs ruedas derecha e izquierda, todas motrices a patir de 6 filas, regulables en altura y que se presenta en general :
- En versión simple tracción ④ para utili con caja de distancias ⑤ (fig. 1) en caso de entrefilas superior a 36 cm.
- O en versión combinada con casa de distancias incorporada ⑥ (fig. 2) en los casos de entrefilas reducidos.
Estos blocs ruedas estan montados con neumaticos cuya anchura difere sehui el entrefilas y el numero de filas (500x15 ancho 12 cm ó 6,5x80x15 ancho 16 cm).
• 2 ejes exagonales uno motor ⑦ otro transmis ⑧.
• 1 turbina de aspiración de 16 (ó 28) salidas ⑨.
• 1 (ó 2) muletas ⑩ dependiendo del largo de la barra.
• Eventualmente, en opción, un juego de marcadores manuales (fig. 8 pagina 13).

Ver detalle de montaje de los equipos en página siguiente.

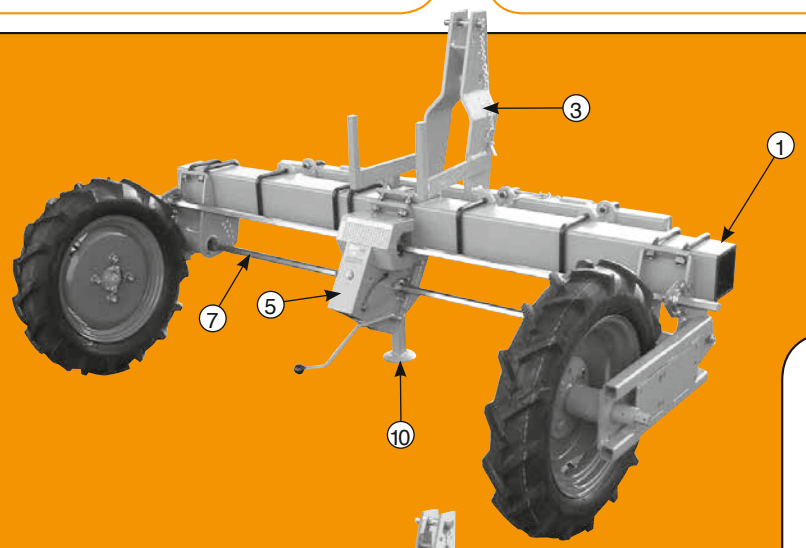
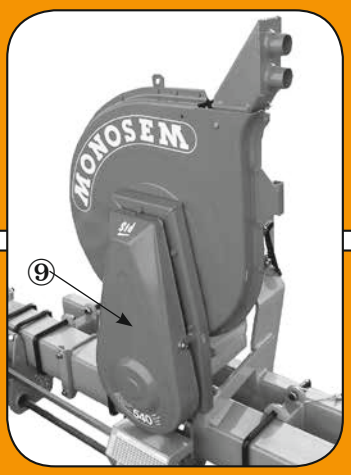


Fig. 1



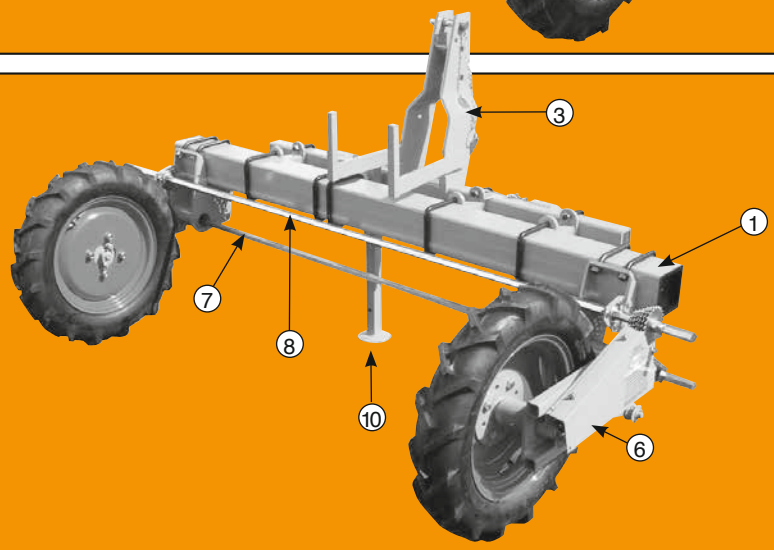


Fig. 2

MONTAGE DES PRINCIPAUX COMPOSANTS SEMOIRS

La barre porte-outils étant placée à hauteur convenable sur 2 supports, repérer les emplacements d'éléments puis procéder au montage des différents composants du châssis (attelage, blocs roues...) suivant photos ci-contre.

Attelage : Montage suivant fig. 3 pour attelage «Maraîcher» ; répartir convenablement les brides de jonction ① aux endroits disponibles de la barre porte-outils.

Blocs roues : - Version standard simple (fig. 4).
- Version combinée avec changement de distances incorporé (fig. 6).

Ces blocs sont réglables en hauteur par leur série de trous ③, ils s'adaptent donc aux semis sur terrains plats comme à ceux sur billons.

S'assurer que les taquets et ressorts des systèmes différentiels ④ sont bien en place et fonctionnent correctement.

Après avoir enfilé les axes ⑤ ou ⑥ vérifier l'alignement des chaînes puis bloquer les vis des bagues d'arrêt. Dans le cas du bloc standard ajuster la tension de la chaîne au niveau de son galet ⑦.

Voir utilisation des pignons du bloc combiné page 21.

Attention : Les roues crampons se montent à l'inverse de celles d'un tracteur (sens des crampons).

Boîte de distances étroite (fig. 5) : dans le cas d'un semoir à nombre de rangs pair (4 - 6 - 8 ...), la boîte se monte au centre du semoir (fig.5) et dans le cas d'un nombre de rangs impair (5 - 7 - 9 ...), elle se monte déportée entre 2 rangs.

Placer les pignons dans le sens du tableau de distances.

Après montage, vérifier le bon fonctionnement du tendeur, de son taquet d'accrochage, la rotation du galet.

Voir utilisation de la boîte de distance de semis pages 20-21.

Turbine (fig. 7) : Ne pas oublier au montage les pattes renfort ⑧.

Pour semis de graines petites et légères, cette turbine s'équipe d'un collecteur d'air avec rampe de diffusion.

Voir utilisation de la turbine et du collecteur page 19.

Rayonneurs (fig. 8) : Les rayonneurs sont livrés en option, ce sont des versions manuelles fournies avec inverseur et guides cordes.

Ils se brident en bout de barre porte-outils mais peuvent se monter plus à l'intérieur pour faciliter le marquage rapproché.

Une bague ⑨ permet le blocage de chaque bras en position verticale transport.

Une version rayonneurs hydrauliques est possible mais elle ne serait utilisable que sur semoirs 4 rangs à 70 cm minimum et similaires.

Montage châssis terminé : Procéder au montage des éléments, aux emplacements repérés, puis enfiler l'axe hexagonal supérieur avec ses bagues d'arrêt.

ASSEMBLY OF THE MAIN PLANTER COMPONENTS

After placing the toolbar on 2 supports, mark the positions of the planter units and then mount the various components (hitch, wheel blocks...) following the photos shown opposite.

Hitch : Assembly according to fig. 3 for ìvegetableî hitch ; correctly position the spacer clamps ① on the available space on the toolbar.

Wheel blocks : - Simple standard version (fig. 4).
- Combination version with incorporated spacing gearbox (fig. 6).

These wheel blocks can be adjusted in height using the series of holes ③ for planting on flat ground or on beds.

Check that the locks and springs on the differential systems ④ are correctly positioned and in working order.

After having positioned the shafts ⑤ or ⑥ check the alignment of the chains and then lock the shaft into position by means of the bushing stops. With the standard wheel blocks adjust the tension of the chain at its tightener ⑦.

For setting of the sprockets of the combination wheel block, see page 21.

Important : The tire pattern on the planter wheels are mounted in the opposite direction of the tractor tires (observe the tire patterns).

Narrow seed spacing gearbox (fig. 5): on the planter with an even number of rows (4 – 6 – 8) thee gearbox is mounted in the center of the planter (fig.5) and for an odd number of rows (5 – 7 – 9…) the gearbox is off-set between 2 rows.

Position the sprockets as shown on the gearbox chart.

After assembly check that the gearbox lever, it is lock and the roller are in good worhing order.

See seed spacing gearbox instructions pages 20-21.

Turbofan (fig.7) : Do not forget to mount the tie straps ⑧.

For planting small, light seeds, this turbofan is equipped with a manifold to collect part of the exiting air and an air pressure tube.

See page 19 for correct turbofan and manifold adjustements.

Row markers (fig. 8) : The row markers are delivered as optional equipement-manual version delivered with reversing handle and guiding ropes.

They are clamped at each end of the toolbar but may be mounted further in for narrow rows.

Each arm of the row marker can be put in a locked position for transport by means of a sleeve ⑨.

Hydraulic row markers can be used but only for planters larger than 4-tows with a minimum of 70 cm (28") row spacing.

Final assembly, completion of the frame : Mount the planter units at the pre-marked positions and then slide through the upper hex shaft and position the bushing stops.

Montage des Haupbestandteile des Sämaschine

Nachdem Sie den Rahmen auf zwei Montagestützen abgelegt haben, markieren Sie die Lage der Säreihen und montieren Sie dann die vielfältigen Bestandteile des Sämaschine (Dreipunktbock, Radblöcke...) Bitte folgen Sie den gegenúber gezeigten Fotos.

Dreipunktbock : Montage entsprechend Fig.3 für den «Gemüse» Dreipunkcock ; Plazieren Sie die Verbindungshalter ① richtig auf dem Rahmen.

Radblöcke : - einfache Standardversion (Fig. 4).
- kombienierte Version mit eingebautem Wechgelgetriebe (Fig. 6).

Diese Rädblöcke sind in der Höle verstellbar durch verschiedene Löcher③ um auf ebener Erde oder auf Dämmen zu säen.

Prüfen Sie den korrekten Sitz der Schrauben und Federn bei der Arbeit.

Nachdem Sie die Sechskantwellen ⑤ und ⑥ eingeschoben haben überprüfen.

Sie die Kettenspannung und montieren Sie die Stopper, An den Standerdradblöcken können Sie bei Punkt ⑦. die Kettenspannung verstallen.

Um die Zahnräder des Kombinierten Rablocks zu montieren - siehe Seite 21.

Wichtig : Das Radprofil des Säsmaschinenräder sind entgegengesetzt der Traktorräder montiert.

SCHNALWECHSELGETRIEBE (Abb. 5): An Sämaschinen mit Reihenenzahl lit geraden Salen (4,6,8…) ist das Getriebe in der Mitte montiert (Abb. 5) und bei ungeraden Zahlen (5,7,9…) wird es seitlich zwischen zwei Reihen montiert. Montieren Sie die Zahnräder wie auf dem Getriebe-Aufleber gezeist. Nach der Montage überprüfen Sie den Kettenspanner am Wechselgetriebe und die Kettenspannrolle arbeitet Karrekt.

Anleitung für Wechselgetriebe – siehe Seite 20-21.

Turbine (Fig. 7) : Vergessen Sie nicht die Verbindungsstreben anzubringe ⑧.

Für die Aussaat von kleinem und leichtem Samen ist die Turbine mit einem Luftdruckverteilerstück und einem Druckrohr ausgerüstet.

Siehe Seite 19 Turbine und Luftdruckverteilerstück.

Spuranzeiger (Fig. 8) : Die Spuranzeiger werden als Zusatzausrüstung geliefert - mit Handbetätigung und Führungsseilen.

Sie sind an beiden Enden des Rahmens befestigt und können auch bei engen Reihenweiten montiert werden. Alle Spuranzeiger können in Transportstellung verriegelt werden mittels eines Sicherungshebels ⑨.

Hydraulische Spuranzeiger können nur für Sämaschinen ab 4 Reihen verwendet werden. Minimumreihenweite ist 70 cm (28").

Letzter Schritt zur Komplettierung des Rahmens : Montieren Sie die Säelemete an den angezeichneten Stellen und schieben Sie die obere Sechskantwelle durch die Elemente und montieren Sie die Stopper.

(1) Es ist auch eine andere Relhenfolge der Montage möglich.

MONTAJE DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES

La barra portadora se sitúa a una altura conveniente sobre 2 soportes. Señalar el lugar donde deben ir los cuerpos, proceder, después, al montaje de los diferentes componentes del chasis (enganche, blocs ruedas…) según fotos enfrente.

Enganche : montaje Fig. 3 en caso de enganche "hortícola" ; repartir convenientemente las bridas de unión ① en los sitios disponibles sobre la barra portadora.

Blocs ruedas : - Versión standard simple (fig. 4).
- Versión combinada con caja de distancias incorporada (fig. 6).

Estos blocs son regulables en altura en su serie de agujeros ③. Se adaptan en consecuencia a siembras tanto en terrenos llanos como sobre caballones.

Asegurarse que los taquets y muelles de los sistemas diferenciales ④ están en su lugar y funcionan correctamente.

Después de haber introducido los ejes ⑤ ó ⑥ verificar la alineación de las cadenas y después bloquear los tornillos de los anillos de bloqueado . en el caso de los blocs ruedas standard, ajustar le tensión de la dadena a nivel de rodete tensor ⑦.

Ver el empleo de los piñones del bloc combinado en página 21.

Atención : las ruedas nervadas se montan a la inversa de las de un tractor (sentido de los nervios).

Caja de distancias estrecha (fig.5): En caso de una sembradora con cantidad de filas par (4,6,8...) se monta la caja en el centro (fig.5), y en caso de filas (5,7,9...) se monta descentrada, entre 2 elementos.

Coloque los piñones como indicado en la Tabla de distancias.

Desqués del montaje, verificar el buen funcionamiento del tensor, de su uña de enganche, y el giro del rodete.

Ver uso de la caja de distancias de siembra en las páginas 20-21.

Turbina (fig.7) : No olvidar al montar las muletas de refuerzo ⑧.

En siembra de granos pequeños y ligeros, la turbina va equipada con un colector de aire con barra de repartición.

Ver uso de la turbina y del colector página 19.

Trazadores (fig. 8) : los trazadores se entregan en opción con mando manual de inversor girado por cuerdas.

Se montan en los extremos de la barra portadora y pueden montarse más al interior para facilitar un trazado más próximo.

Un anillo ⑨ permite el bloqueado de cada brazo en posición vertical de transporte.

Hay un opción de trazadores hidráulicos pero solo para utilizar en sembradoras de 4 filas a 70 cm de entrefilas ó similar.

Terminación montaje del chasis : Proceda a montar los cuerpos de siembra en la posición previamente designada, después introducir el eje exagonal superior con sus anillos de bloqueo.

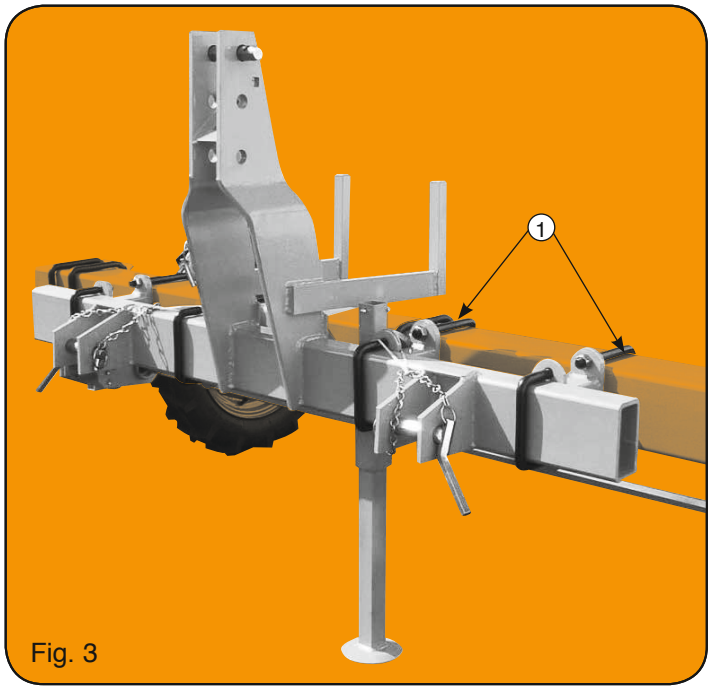


Fig. 3

Fig. 4

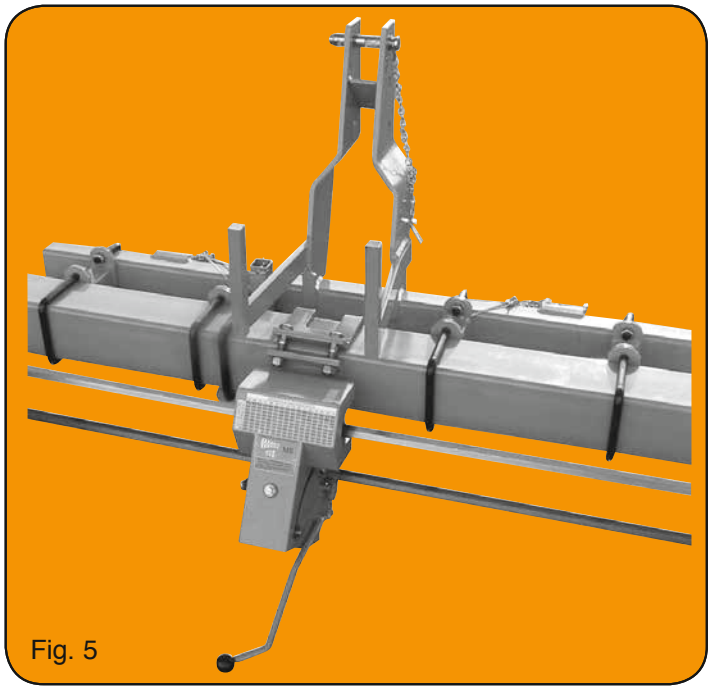


Fig. 5

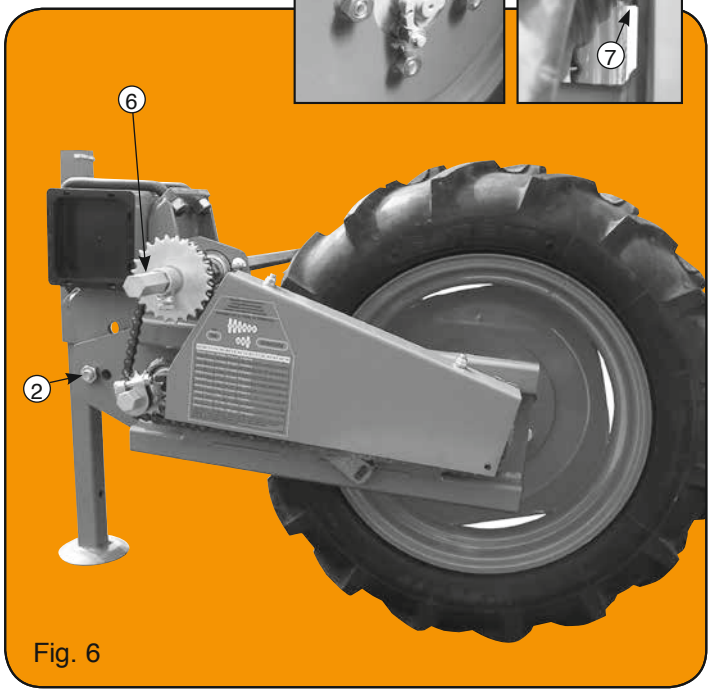


Fig. 6

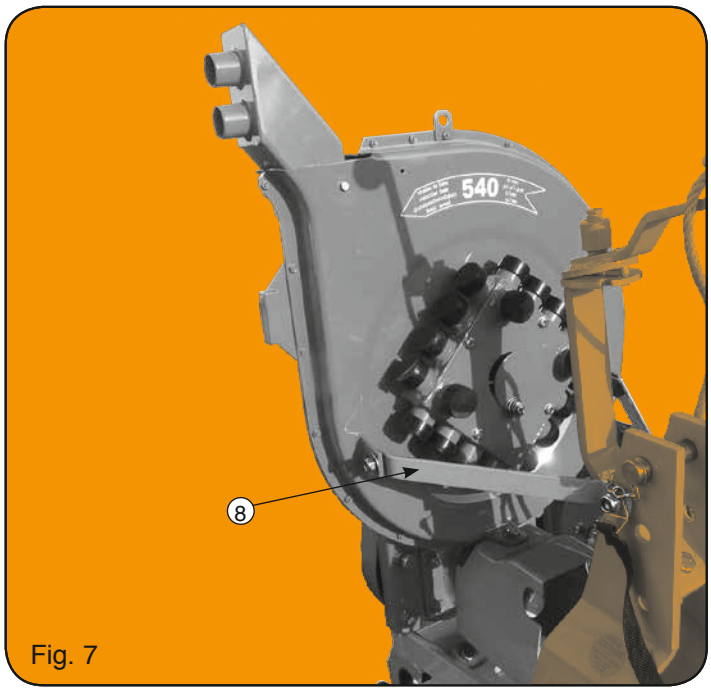


Fig. 7

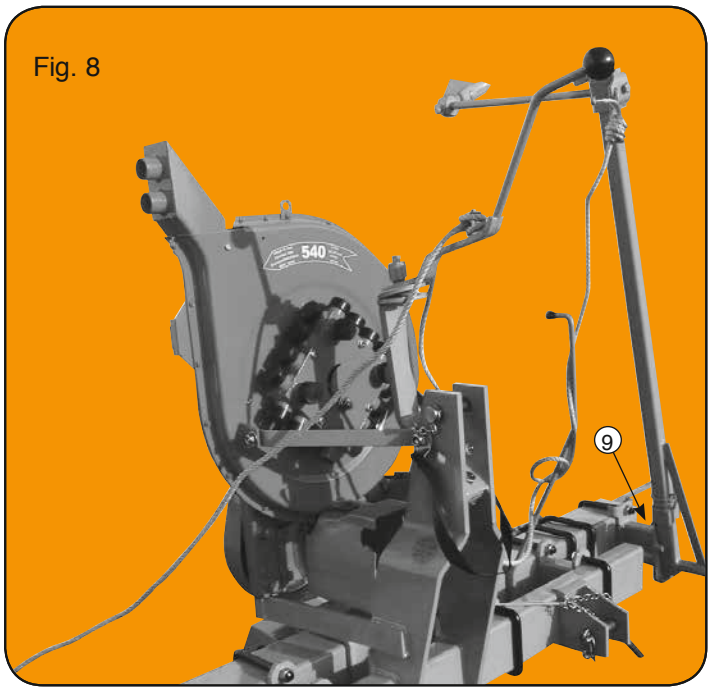


Fig. 8

ÉLÉMENT SEMEUR Version A (fig. 9) pour inter-rangs de 20 cm et plus

Dans sa version de base, cet élément comprend un chasse-mottes sur montant de roue, une roue avant autonettoyante 300 x 100, un soc profilé étroit, une roulette intermédiaire étroite à bandage inox, un jeu de raclettes de fermeture et une roue plate à bandage inox 210 x 100 pour tassage arrière.
Cette mise en terre convient dans la plupart des cas pour semis en lignes étroites.
Pour semis en bandes, le soc et la roulette intermédiaire d'origine sont remplacés par un soc éclateur et une roulette large ⑨ (fig. 11) permettant de répartir les graines sur une bande de 65 mm (ou 100 mm).
D'autres options sont possibles :
- Roue cage arrière avec ou sans bandage autonettoyant (fig. 11 - 18)
- Roue concave fonte (fig. 17) avec ou sans bandage autonettoyant (attention, les roues concaves s'utilisent sans les raclettes intermédiaires)
- Roulette intermédiaire étroite avec bandage autonettoyant (fig. 13).

Principaux réglages :
① Chasse-mottes : réglage de la hauteur par l'écrou papillon. Rétablir l'aplomb si nécessaire par le bouton (a). Le chasse-mottes doit être réglé avec attention.
② Volant de réglage du terrage : il agit sur la hauteur de la roue avant.
③ Pression de la roulette intermédiaire.
④ Pression de la roue arrière : ce réglage est important, de lui dépendra l'équilibre roue avant-roue arrière, donc la stabilité de l'élément, la régularité de l'enterrage.
⑤ Hauteur et pression des raclettes intermédiaires : décrocher les ressorts si nécessaire.
⑥ Accrochage de l'élément en position haute : en fonction de sa position le ressort libère on non le cran d'accrochage.
⑦ Débrayage individuel : pousser à fond le volant et tourner d'1/4 de tour (fig. 10).
IMPORTANT : Avant mise en route, vérifier le montage des chaînes (fig. 9).

ÉLÉMENT SEMEUR Version B (fig. 10) pour inter-rangs de 14 cm et plus

Il s'agit d'un élément étroit de conception simplifiée sans roulette intermédiaire et avec tassage par roue concave fonte à bandage autonettoyant. Il ne peut s'équiper pour semis en bandes larges. En option, une roue avant à bandage inox (fig. 16) peut se monter au lieu de la roue autonettoyante 280 x 65. Pour le boîtier comme pour l'élément les réglages sont identiques à ceux de la version A ci-dessus.

ÉLÉMENT SEMEUR Version C (fig. 11) pour inter-rangs de 20 cm et plus

C'est un élément semblable à la version A ci-dessus, mais adapté au semis en double rangs jumelés sur terrain préparé dans ce but sans motte ni cailloux. Pour cela il est équipé d'un soc à double pointes permettant de tracer 2 sillons écartés de 7 cm, pour le soc standard, (5 cm en option) et d'un ensemble roulette intermédiaire double. La fermeture des sillons est assurée par les raclettes intermédiaires et une roue cage pouvant s'équiper d'un bandage (fig. 18). Un petit chasse mottes complémentaire ⑧ à ajuster avec précision limite les remontées de terre entre les pointes du soc. Le boîtier de distribution, standard aux version A et B, est dans ce cas équipé d'un disque à double rangées de trous avec sélecteur complémentaire adapté (voir page 18). Les réglages de cet élément sont semblables à ceux de la version A ci-dessus. Il est possible de semer en bandes écartées de 65 ou 100 mm de largeur avec cet élément en remplaçant le soc à double pointes et les roulettes étroites par un soc éclateur de 65 ou 100 et une roulette correspondante ⑨ (fig.11).

ÉLÉMENT SEMEUR Version D & D2 (fig. 12) pour inter-rangs de 26 cm et plus

Cet élément semeur, équipé de 2 boîtiers simple rang, montés en tandem, comprend une roue avant 250 x 170 à bandage autonettoyant avec un chasse-mottes réglable. Les 2 boîtiers et socs respectifs sont réglables de 80 à 115mm en écartement. Les roulettes intermédiaires ne se montent pas. 2 raclettes latérales assurent la fermeture des sillons, elles sont escamotables par une chaînette. La roue avant ou arrière tasseuse est la même que la roue avant.
Cet élément accepte l'option roue avant ou arrière à bandage inox largeur 170, avec décrottoirs Greenflex.
Les roulettes intermédiaires se montent uniquement sur la version D2.

OPTIONS GÉNÉRALES :

Fig. 14 ; Trémie 3 litres pour éléments A, B, C, D.
Fig. 15 ; Couvercle sans réhausse pour éléments A, B, C, D.
Fig. 19 ; Roue arrière plate à bandage autonettoyant 250 x 145 pour A, C, D.
Fig. 20 ; Roue avant ou arrière à bandage inox 250 x 105 avec décrottoir pour éléments A, C.
Fig. 21 ; Ressort d'allègement pour terrains souples pour éléments A, B, C, D.

PLANTER UNIT A VERSION (fig.9) for row spacing of 20 cm (8'') and more

In the basic version, this planter unit includes a clod remover on the wheel braket, a front 300 x 100 rubber wheel, a narrow shoe, a narrow intermediate stainless steel press wheel, a set of hillers for closing the furrow and a rear 210 x 100 stainless steel press wheel.
This system is suitable for the majority of planting in narrow seed lines.
For planting in bands, the shoe and the intermediate press wheel are replaced by a wide shoe and wide intermediate press wheel ⑨ (fig. 11) for planting the seeds in a band of 65 mm (2 2/3'') or 100 mm.
Other options are possible :
- Rear cage press wheel with or without rubber tyre (fig. 11 - 18)
- Concave cast iron wheel (fig. 17) with or without rubber tyre (important : the concave cast iron press wheels are used without the intermediate hillers)
- Narrow intermediate press wheel with rubber tyre (fig. 13).

Main adjustments :
① Clod removers : height adjusment using the wing nut - staighten them up if necessary using the bolt (a). The clod removers should be carefully adjusted.
② Depth control hand wheel : for adjusting the height of the front wheel.
③ Down pressure on the intermediate press wheel.
④ Down pressure on the rear wheel : this adjustment is important as it regulates the balance between the front rear wheels and thus the stability of the planter unit and the regularity and the depth.
⑤ Height and pressure of the intermediate hillers : unhook the springs if necessary.
⑥ Lock-up of the planter unit in an up position : when the spring in unnotched, the unit can be locked up in a raised position.
⑦ Individual disengaging : slide the cam and turn 1/4 turn (fig. 10).
IMPORTANT : Before starting up, check the proper assembly of chains (fig. 9).

PLANTER UNIT B VERSION (fig. 10) for row spacing of 14 cm (5 1/2'') and more

This is a simplified planter unit without the intermediate press wheel and with a cast iron concave press wheel with rubber tyre. An optional stainless steel front press wheel (fig. 16) can be assembled in replacement of 280 x 65 rubber wheel.
This adjusments on the metering box or unit are identical to those of the above Version A.

PLANTER UNIT C VERSION (fig. 11) for row spacing of 20 cm (8'') and more

This planter unit is similar to the above A version, but is suited to sowing double rows in well prepared soils (no clods or stones). It is equipped with a double tipped shoe which traces 2 furrows 7 cm apart, and a double intermediate press wheel (in option 5 cm). The intermediate hillers close the furrows together with a cage press wheel which can be equipped with a tyre (fig. 18). A small extra clod remover ⑧ which should be positioned with precision, limits the soil coming up between the shoe tips. The metering box, which is standard on the A and B versions is equipped here with a disc with a double line of holes and a special extra scraper (see page 18).
The adjusments on this metering unit are similar to those on the A Version. It is possible to sow on bands of 65 or 100mm wide with this unit by replacing the double tipped shoe and the narrow press wheels by a wide 65 or 100 mm shoe and a corresponding wide press wheel ⑨(fig. 11).

PLANTER UNIT D AND D2 VERSION (fig. 12) for row spacing of 26 cm (10 1/2'') and more

This planter unit, which is equipped with 2 metering boxes for single row and assembled in tandem, includes a front 250 x 170 rubber wheel with adjustable clod removers. The spacing between the 2 metering boxes and between the corresponding shoes can be adjusted from 80 to 115 mm. The intermediate press wheels cannot be assembled. 2 side scrapers ensure the closing of the furrows, they can be removed with a small chain. The rear press wheel is similar to the front one.The optional front or rear stainless steel press wheel width 170,with Greenflex scrapers can be mounted on this unit. The intermediate press wheels can only be assembled on the version D2.

MAIN OPTIONS :

Fig. 14 : 3 litre hopper for versions A-B-C-D.
Fig. 15 : Cover without extension for versions A-B-C-D.
Fig. 19 : Rear press wheel with 250 x 145 rubber tyre for versions A-C-D.
Fig. 20 : Front or rear 250 x 105 stainless steel press wheel with scraper for versions A-C.
Fig. 21 : Relief springs for soft soil for versions A-B-C-D.

Element Version A (Fig. 9) für Reihenabstände von 20 cm (8'') und mehr

In der Grundversion umfaflt dieses Element einen Klutenräumer vorne, eine vordere Druckrolle 300 x 100, eine engen Schar, eine schmale Zwischenandruckrolle (aus rostfreien Stahl), einem Satz Zustreicher und eine hintere Stahlandruckrolle 210 x 100. Dieses Element ist für die Mehreit der Kulturen mit engen Reihenabstände geeignet. Für das Säen in Bändern, wird das Schar und die Zwischenandruckrolle durch breite versionen ⑨ (Fig. 11) ersetzt (65 mm (2 2/3'') Bandbreite) oder 100 mm.
Andere Ausrüstungen sind möglich : Gitterandruckrolle mit oder ohne Abstreifer (fig. 13) - Konkavandruckrollen (fig. 17) mit oder ohne Farmflexreifen (wichting : die konkavenAndruckrollen werden ohne die Zustreicher eingesetzt) – Schmale Zwischenandruckrolle mit Farmflexreifen (fig. 13).

Haupteinstellungen :
① Klutenräumer : Für die Höheneinstellung bitte die Flügelmuttern verwenden. Um sie gerade auszurichten verwenden Sie die Schraube (1). Die Klumpenentferner Sollten sorgfältig eingestellt werden.
② Tiefeneinstellung mittels Handkurbel : Um die Höhe der vorderen Rolle zu regulieren ; beachten Sie die Markierungen auf der Skala.
③ Druckeinstellung für die Swischenandruckrolle.
④ Druckeinstellung der hinteren Andruckrollen : Diese Einstellung ist wichtig, um einen gleichmäßigen Druck auf die Vordere und hintere Andruckrolle zu bekommen. Die Elemente laufen dadurch stabil und es ergibt sich eine gleichmäßige Saattiefe.
⑤ Höhen-u. Druckeinstellung der mittleren Zustreicher : wenn notwendig Federn lösen
⑥ Ausheben der Elemente in Transportstellung : wenn Sie die Feder aushaken kann des Element in Transportstellung ausgehoben werden.
⑦ Ausschalten des Antriebs : durch 1/4 Drehung der Antriebsklaue (fig. 10).
WICHTIG : Vor dem Einsatz der Maschine überprüfen Sie die Kettenspannung der Antriebskette des Elements (Fig. 9).

Element Version B (Fig.10) für Reihenabstände von 14 cm (5 1/2'') und mehr

Dies ist ein vereinfaches Säelement, ohne die Zwischenandruckrolle und mit einer Konkavandruckrolle mit Farmflexreifen. Die einzige Optionistteine vordere Stahlrolle, (fig. 16) in Ersatz zur Farmflexrolle 280 x 65.
Die Einstellungen auf dem Element Version B sing mit den Einstellungen der Version A identisch.

Element Version C (Fig. 11) für Reihenabstände von 20 cm (8'') und mehr

Dieses Element ist ähnlich der Version A, aber es ist dafür geeignet, Doppelreihen in gut vorbereiteten Boden (keine Kluten oder Steine) zu säen. Es ist mit einem doppelten Säschar ausgerüstet, das 2 Säfurchen in 7 cm Abstand zieht (option 5 cm). Außerdem is das Element mit einer doppelten zwischenandruckrolle ausgerüstet. Die Zustreicher und di Gitterandruckrolle (mit oder ohne Farmflexreifen) schließen die Saatfurchen (fig.18). Ein kleiner zusätzlicher Klutenräumer, ⑧ welcher mit großer Genauigkeit eingestellt werden sollte, grenzt die Erde ein, die zwischen den Scharpitzen aufkommt. Das Standardsägehäuse wird hier mit einer Scheibe mit Doppellochreihe und einem speziellen zusätzlichen Abstreifer (siehe Seite 18) ausgerüstet.
Die Einstellungen auf diesem Element, sind jenen der A Version ähnlich. Es sit möglich, Bänder von 65 oder 100 mm Breite mit diesem Element zu säen, durch Ersetzen des doppelten Säschar und der schmalen Zwischenandruckrollen, durch ein 65 mm oder 100 mm breites Schar und eine entsprechende Zwischenandruckrolle ⑨ (Fig. 11).

Element Version D und D2 (Abb. 12) für Reihenabstände von 26 cm (10 1/2'') und mehr

Sämschine Version D (Fig. 12) für Reihenweiten ab 26 cm und größer. Die Sämaschine ist mit 2 Säelementen je Reihe in Tandem montiert, und mit einem Gummifrontrad 250 x 170 mit verstelbaren Abstreifern ausgerüstet. Der Abstand zwischen den beiden Säelementen von Schar zu Schar kann von 80 bis 115 mm verstellt werden.
Die mittlere Andruckrolle kann nicht montiert werden. Die beidseitigen Zustreicher zum Schließen der Furche, können mit einer kleinen Kette hochgehängt weden. Die hintere Andruckrolle ist die gleiche wie die Frontandruckrolle. Als Sonderausrüstung gibt es die hintere und die vordere Andruckrolle aus Stahl mit Abstreifer aus Greenflex mit einer Breite von 170 mm. Die Mittlere Andruckrollen coñeen nur auf der Version D2 montiert werden.

Die wichtigsen Zusatzausrüstungen :

Fig. 14 : 3 Liter Saatgutbebälter für Version ABCD.
Fig. 15 : Deckel ohne Verlängerung für ABCD.
Fig. 19 : Hintere Gummiandruckrollen 250 x 145 für Version ACD.
Fig. 20 : Vordere oder hintere Stahlandruckrolle 250 x 105 mit Abstreifern für Version AC.
Fig. 21 : Entlastungsfedern für leichten Boden fúr Version ABCD.

CUERPO SEMBRADOR Versión A (fig. 9) entrefilas de 20cm ó más

En la versión de base, este cuerpo lleva un quita-terrones sobre la rueda, una rueda delantera autolimpiante de 300 x 100, una reja perfilada estrecha, una ruleta intermedia estrecha de banda inoxidable, un juego de racletas de recogimiento y una rueda plana de banda inoxidable de 210 x 100 para terraje trasero.
Este sistema de siembra conviene en la mayorìa de los casos en siembras de Ìneas estrechas. Para sembrar en bandas, la reja y la ruleta intermedia de origen, se reemplazan por una reja esparcidora y una ruleta ancha (fig. 11) que permiten repartir los granos en una banda de 65 mm ó 100 mm.
Hay otras opciones posibles :
- Rueda trasera de resilla con o sin banda auto-limpiante (fig. 11 - 18).
- Rueda cóncava de fundición (fig. 17) con ó sin banda auto-limpiante (atención : las ruedas cóncavas se utilizan sin las racletas intermedias).
- Ruleta intermedia estrecha con banda autolimpiante (fig. 13).

Principales regulaciones :
① Quita-terrones. Regulación de la altura con la tuerca-mariposa-restablecer el aplomo, si es necesario, con el tornillo (A). Se debe regular el quita terrones con atención.
② Volante de regulación del terraje : acciona la altura de la rueda delantera.
③ Presión de la ruleta intermedia.
④ Presión de la rueda trasera : esta regulación es importante, de ella depende el equilibrio con la rueda delantera, por consiguiente la estabilidad del cuerpo y la regularidad del enterramiento.
⑤ Altura y presión de las racletas intermedias : soltar los muelles si necesario.
⑥ Anganche del cuerpo en posición alta : en función de su posición, el muelle libera ó no el diente de enganche.
⑦ Desembrague individual : empujar a fondo el volante y girar un cuarto de vuelta (fig. 10).
MUY IMPORTANTE : Antes de poner en marcha, verificar el montaje de las cadenas.

CUERPO SEMBRADOR Versión B (fig. 10) entrefilas de 14 cm ó más

Se trata de un cuerpo de concepción simplificado sin ruleta intermedia y con terraje de una rueda cóncava de fundición con banda autolimpiante.
No puede llevar el equipo de siembra en bandas de 65 mm. En opción se puede montar una rueda delantera de banda inox (fig. 16) en lugar de la rueda autolimpiante de 280 x 65.
Para la caja de distribución y para el cuerpo, las regulaciones son identicas a la versión a aquí arriba.

CUERPO SEMBRADOR Versión C (fig. 11) entrefilas de 20 cm ó más

Es un cuerpo semejante a la versión a de aquí arriba pero preparado para sembrar en dos filas gemelas. Para ello se equipa con une reja doble punta que permite trazar dos surcos separados de 7 cm para la reja standard (5 cm en opción). Y con un conjunto de ruleta intermedia doble. El cierre de los surcos lo hacen dos racletas intermedias y una jaula que se puede dotar con bandas (fig. 18). Un pequeño quita terrones complementario ⑧ que se debe ajustar con precisión, limita los taponamientos de la reja en caso de tierras terrosas.
La caja de distribución, estandar en las versiones A y B, en este caso, está dotada de un disco con doble fila de agujeros y selector complementario adaptado (ver página 18).
Las regulaciones de este cuerpo son semejantes a los de la versión A, aquí arriba, es posible sembrar en bandas esparcidas de 65 ó 100 mm de anchura, con este cuerpo, reemplazando la reja de doble punta y las ruletas estrechas por una reja esparcidora de 65 a 100 mm y la ruleta ancha correspondiente.

CUERPO SEMBRADOR Versión D y D2 (fig. 12) entrefilas de 26 cm ó más

Este cuerpo sembrador, equipado con dos cajas de fila simple, montadas en tándem, lleva una rueda delantera 250 x 170 de banda autolimpiante con quita-terrones regulable. Las 2 cajas y las rejas respectivas se pueden regular en separación de 80 a 115 mm. Las ruletas intermedias no se montan. 2 racletas laterales aseguran el cierre del surco, se pueden escamotear por una cadenita. La rueda trasera de apoyo es idéntica a la rueda delantera. Este cuerpo accepta la opción rueda delantera ó trasera de banda inoxidable anchura 170, con quita-barros GreenFlex. Las ruedas intermedias se suben solamente sobre la versión D2.

OPCIONES GENERALES :

Fig. 14 : Tolva de 3 litros litros de capacidad para cuerpos sembradores A-B-C-D.
Fig. 15 : Tapa sin realce para cuerpos A-B-C-D.
Fig. 19 : Rueda trasera plana de banda autolimpiante 250 x 145 para cuerpos A-C-D.
Fig. 20 : Rueda delantera o trasera de banda inoxidable 250 x 105 con quita-barros para A-C.
Fig. 21 : Muelle aligeador para terrenos elásticos para cuerpos A-B-C-D.

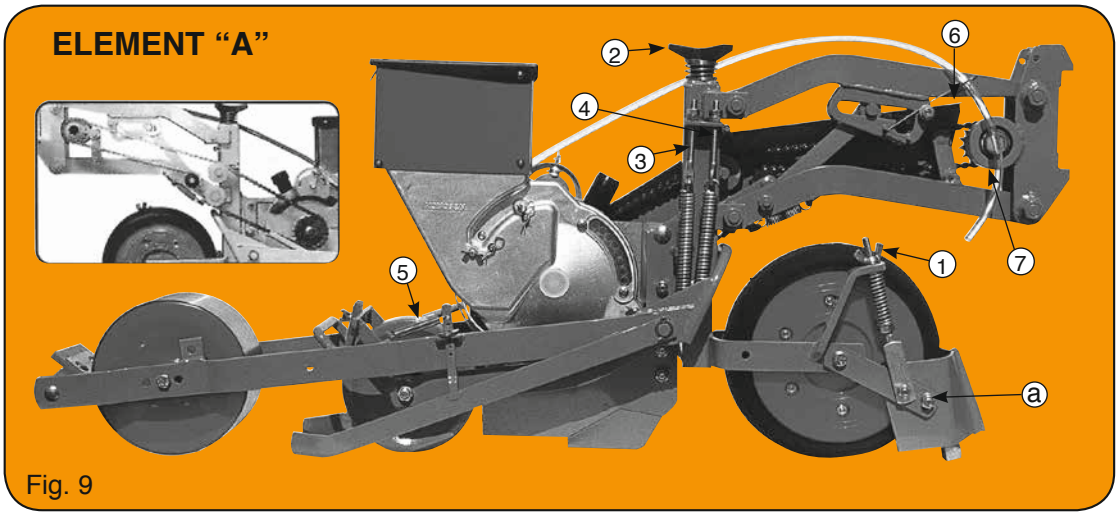


Fig. 9

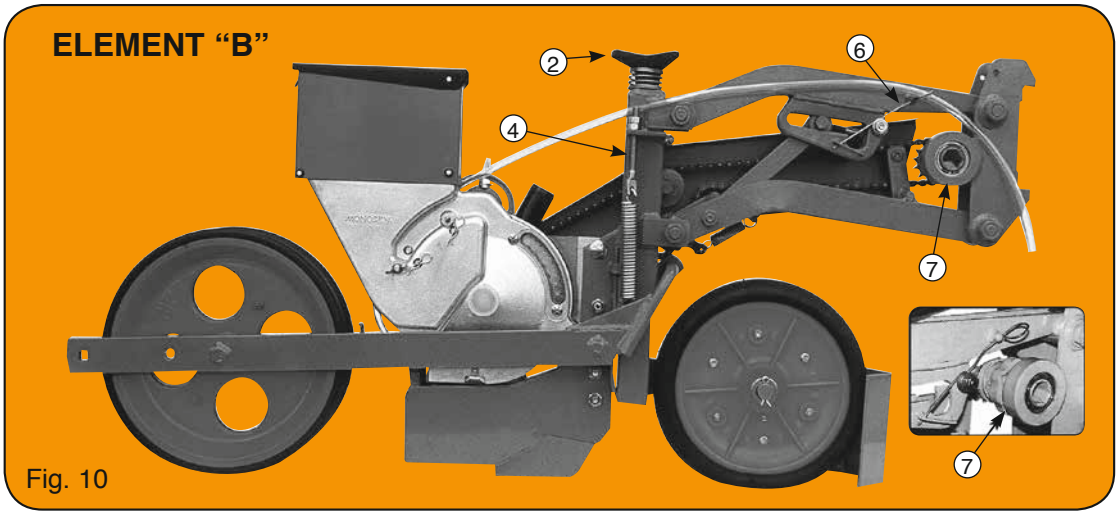


Fig. 10

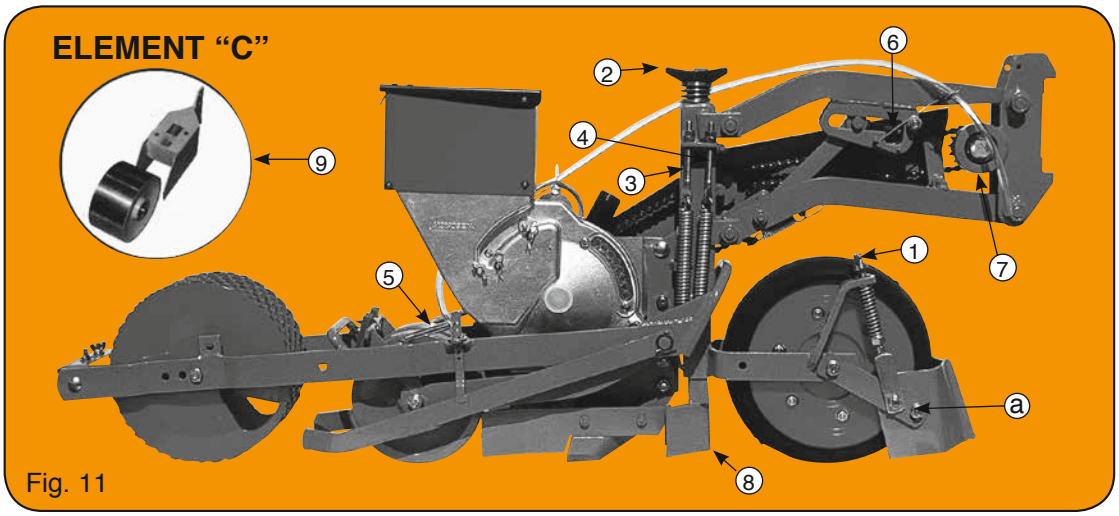


Fig. 11

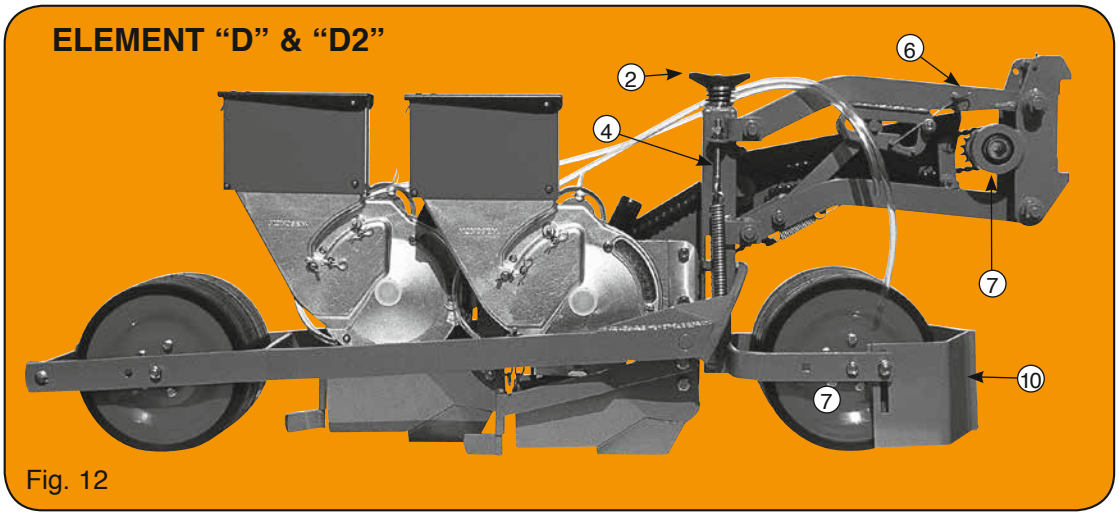


Fig. 12

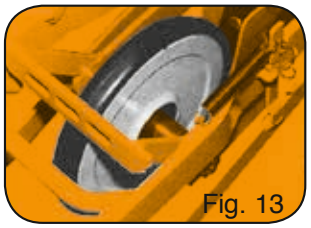


Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

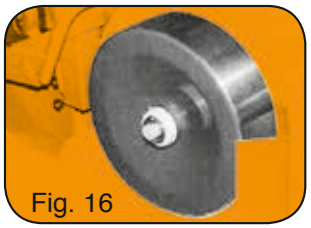


Fig. 16

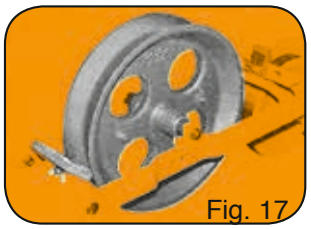


Fig. 17

Fig. 18

Fig. 19

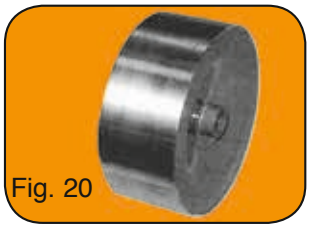


Fig. 20

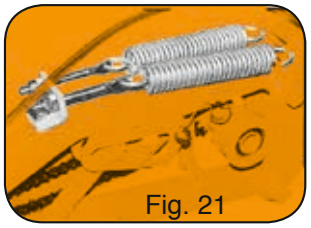


Fig. 21

ENTRETOISE DE ROUES PLOMBEUSES ELEMENT MS

Le jeu d'entretoises sur les roues plombeuses d'éléments MS est commun aux montages version A et C (sauf la roulette inox largeur 100mm).

Il se compose de 6 entretoises (3 paires). Elles sont facilement identifiables par leur nombre de rainures : ①, ② et ③ (fig. 26).
Le passage d'un montage version A en version C se fait simplement en changeant la position des entretoises par empilement.

Positions des entretoises :
- Montage version A : roue largeur 29mm en simple ligne (fig. 22).
- Montage version C : roue largeur 29mm en double ligne, interligne 50mm (fig. 23).
- Montage version C : roue largeur 29mm en double ligne, interligne 70mm (fig. 24).
- Montage version A ou C : roue largeur 67mm (fig. 25-1).
- Montage version A ou C : roue légère largeur 67mm (fig. 25-2).

SPACER ON MS METERING UNIT PRESS WHEELS

The set of spacers on the MS metering unit press wheels is the same as on the version A and C assemblies (except for the 100mm wide stainless steel press wheel).

The set is made up of 6 spacers (3 pairs). The can easily be identified by their number of grooves : ①, ② and ③ (fig. 26).
The passage from a version A assembly into version C is simply made by changing the position of the spacers.

Spacer positions :
- Version A assembly : 29mm wide wheel in single line (fig. 22)
- Version C assembly : 29mm wide wheel in double line, inter line 50mm (fig. 23).
- Version C assembly : 29mm wide wheel in double line, interline 70mm (fig. 24).
- Version A or C assembly : 67mm wide wheel (fig. 25-1).
- Version A or C assembly : light wheel 67mm wide (fig. 25-2)

Ausgleichscheibe auf Druckrollen von MS Element

Das Ausgleichscheibesspiel auf den Druckrollen von MS Element ist wie auf den Montagen auf Version A und C (außer die Andruckrolle mit inox Stahlreifen Breite 100mm).

Es besteht aus 6 Ausgleichscheibe (3 Paare). : Sie sind durch ihre Anzahl von Rillen leicht identiziertbar : ①, ② und ③ (Abb. 26).
Der Übergang einer Montage Version A in Version C ist einfach : die Position der Ausgleichscheibe durch Aufstapelung ändert.

Positionen der Ausgleichscheibe:
- Montage Version A: Rad Breite 29mm in einfacher Linie (Abb. 22).
- Montage Version C: Rad Breite 29mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 50mm (Abb. 23).
- Montage Version C: Rad Breite 29mm in verdoppelt Linie, Zwischenraum 70mm (Abb. 24).
- Montage Version A oder C: Rad Breite 67mm (Abb. 25).
- Montage Version A oder C: leichtes Rad Breite 67mm (Abb. 25-2).

TIRANTE DE RUEDAS PLOMBOSAS ELEMENTO MS

El juego de riostras sobre las ruedas plombosas de elementos MS es común a los montajes versión A y C (excepto la rueda inox anchura 100mm).

Se compone de 6 tirantes (3 pares). Son fácilmente identificables por su número de ranuras: ①, ② y ③ (fig. 26).
El paso de un montaje versión A en versión C se hace simplemente cambiando la posición de los tirantes por apilamiento.

Posiciones de los tirantes :
- Montaje versión A : rueda anchura 29mm en simple línea (fig. 22).
- Montaje versión C : rueda anchura 29mm en doble línea, interlínea 50mm (fig. 23).
- Montaje versión C : rueda anchura 29mm en doble línea, interlínea 70mm (fig. 24).
- Montaje versión A o C : rueda anchura 67mm (fig. 25-1).
- Montaje versión A o C : rueda ligera anchura a 67mm (fig. 25-2).

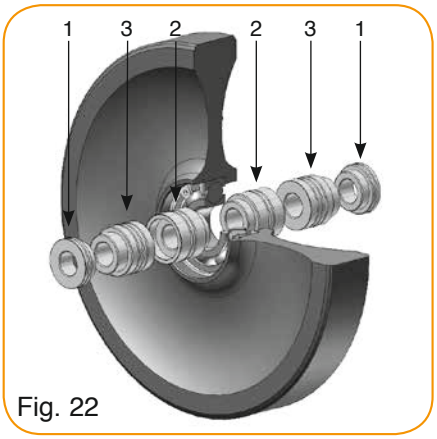


Fig. 22

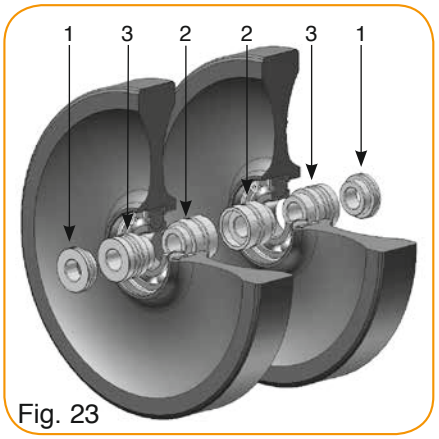
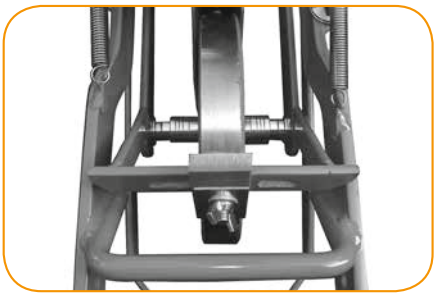


Fig. 23



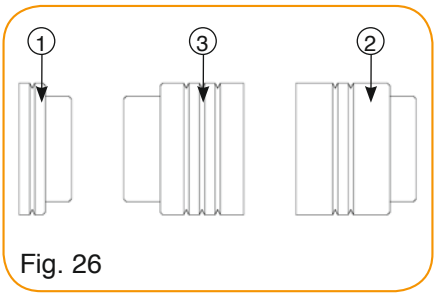
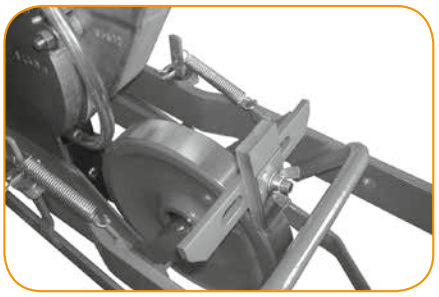


Fig. 26



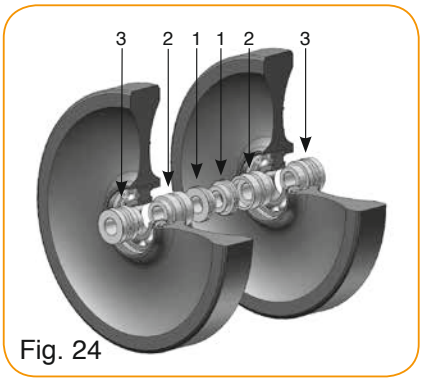


Fig. 24

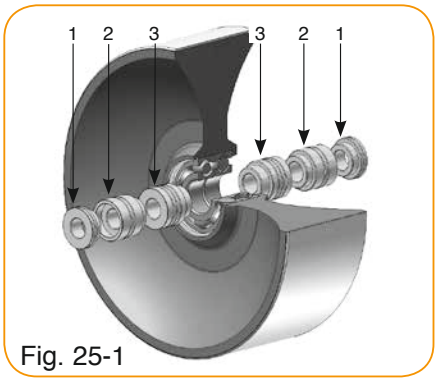


Fig. 25-1

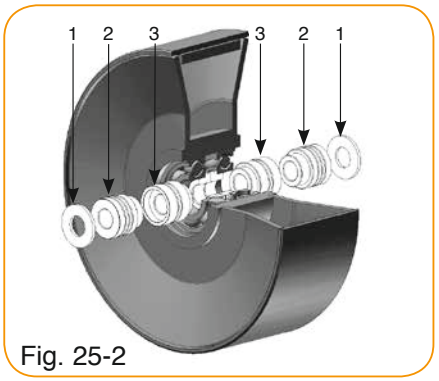


Fig. 25-2

SOCS SUR ELEMENTS MS
SHOES ON MS METERING UNITS
SCHAREN AUF MS ELEMENTE
REJAS SOBRE ELEMENTOS MS

Soc étroit pointu
Oreilles courtes
Version A, B, D, D2
Réf. : 65010053

Soc étroit pointu
Oreilles allongées
Version A, B, D, D2
Réf. : 65010054

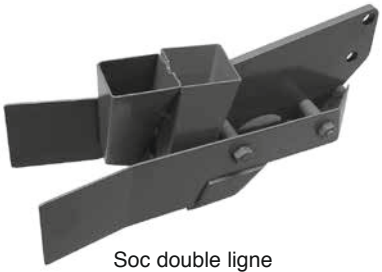
Soc étroit US
Version A, B, D, D2
Réf. : 66003357

Soc pointe fuyante
Oreilles allongées
Version A, D, D2
Réf. : 65030039

Soc pointe fuyante
Oreilles allongées
Version A, D, D2
Réf. : 65029155

Soc standard & large écartement 60 à 120mm
Version E
Pointe à gauche réf. : 65029040
Pointe à droite réf. : 65029041

Soc double ligne
70 entre pointes
Version C
Réf. : 65010052



Soc double ligne
50 entre pointes
Version C
Réf. : 65010078

Pointe fraisée (Soc goulotte étroite)
Version E
Pointe à gauche réf. : 20033837
Pointe à droite réf. : 20033836

Soc éclateur avec roue large de 100mm
Version C
Réf. : 65009476

Soc éclateur
Version C
Réf. : 65030090

Soc éclateur avec roue large de 67mm
Version A, C
Réf. : 65009193

UTILISATION ET RÉGLAGES DES BOÎTIERS

Boîtier sur éléments versions A - B et D (pages 14-15)

Ce boîtier (fig. 26-27) comporte un équipement qui lui permet de distribuer, sur rang simple, avec **disques appropriés** la plupart des graines dont la grosseur ne dépasse pas 5 mm. Il bénéficie d'une double sélection :

1. Une sélection principale obtenue par un sélecteur cranté ① agissant sur le dessus des graines et réglable en hauteur par le levier ② se déplaçant sur un secteur **+ ←0→ –**. Le levier basculé vers l'avant (–) baisse le sélecteur (réduction du nombre de doubles) et basculé vers l'arrière (+) remonte le sélecteur (réduction du nombre de manques). Le réglage 0 est recommandé comme base de départ car il assure dans la plupart des cas le meilleur compromis entre manques et doubles.

2. Une sélection secondaire obtenue par 2 doigts fixes ③ agissant sur le dessous des graines. Pour les graines de plus gros calibre (betteraves, épinards, cornichons…) **ces doigts doivent être escamotés,** pour cela chacun d'eux comporte 2 trous avec goupille cavalier (fig. 26) : il peut être soulevé et maintenu hors service.

Boîtier sur élément version C (pages 14-15)

C'est le même boîtier que sur les versions A - B et D ci-dessus mais dans ce cas il comporte un équipement particulier (fig. 28) lui permettant de distribuer sur rangs doubles jumelés des graines telles que carottes - oignons… c'est-à-dire d'un calibre inférieur à 3 mm. Pour gros calibre, il peut être nécessaire de supprimer le 2e sélecteur et d'utiliser un ou 2 pions ③ : essais préalables à faire.

L'équipement se compose d'un disque à double rangées de trous et d'un sélecteur complémentaire ④ qui se superpose sur le sélecteur standard ①.

Ce boîtier se comporte et se règle comme avec l'équipement A - B et D ci-dessus, les 2 équipements sont d'ailleurs parfaitement et facilement interchangeables.

- Pour chaque version des disques de 18 - 30 - 36 - 60 - 72 - 120 - 180 trous par rangée sont disponibles pour des Ø à partir de 0,5 mm.
- En disque simple rangée, il est possible de fournir des exemplaires avec groupes de 2, 3, 4… trous permettant de semer des groupes de plusieurs graines rapprochées.
- Il est recommandé de repérer chaque sélecteur et chaque disque de manière à toujours les remonter sur le même boîtier car, même si elles sont interchangeables, ces pièces ont été ajustées ensemble et il est préférable qu'elles se rodent ensemble.
- Avec soc éclateur, il est possible d'utiliser les disques à 1 ou 2 rangées de trous en fonction de la densité recherchée.

IMPORTANT : de nombreux facteurs peuvent perturber les semis : étiquettes dans la semence, trous bouchés, sélecteurs déformés… pour éviter des problèmes prolongés il est indispensable :
- d'assurer avec soins la mise en place des disques et sélecteurs
- d'effectuer de temps en temps des contrôles de distribution et de sélection
- de nettoyer et vérifier au moins 2 fois par jour l'intérieur des boîtiers en retirant couvercles et disques
- de vérifier régulièrement le coulissement des pions ③ et ⑧.
- de vérifier régulièrement la souplesse de l'éjecteur E (fig. 27).

USE AND ADJUSTMENTS OF THE METERING BOXES

Metering box on versions A - B and D metering units (pages 14-15)

This metering box (fig. 26-27) is specially designed to meter on a single row, **using the proper seed discs,** most small seeds as long as the size of the seed is not larger than 5 mm. It is provided with a double selection :

1. The main selection is obtained by a notched scraper ① acting on the upper line of the seeds, with the height adjustable by lever ② moving along a sector **+ ←0→ –**. When adjusted forwards (–), the lever lowers the scraper (thus reducing the number of doubles) and when adjusted backwards, the lever raises the scraper (reducing the number of skips). The 0 adjustment is recommended as a starting point because in most cases it provides the best balance between skipping and doubling.

2. A secondary selection is achieved by 2 fixed fingers ③ acting on the lower line of the seeds. For larger size seeds (sugarbeet, spinach, gherkins…) these fingers should be raised for this purpose each finger has 2 holes with a hairpin (fig. 26) so that they can be raised and not used.

Metering box on versions C metering units (pages 14-15)

This is the same box as the above A - B and D versions except for a special equipment (fig. 28) for metering seeds in double rows , such as carrots, onions… i.e. seeds of sizes less than 3 mm. For larger seed sizes, it may be necessary to remove the 2nd scraper and use one or two fingers ③ : test beforehand.

This equipment consists of a disc with a double row of holes and an extra scraper ④ which is positioned over the standard scraper ①.

This metering box is used and adjusted in the same way as the A - B and D versions - the 2 boxes can easiliy be exchanged.

- For each version, discs with 18 - 30 - 36 - 60 - 72 - 120 and 180 holes are available for diameters as from 0,5 mm)
- It is also possible to supply discs with groups of 2 - 3 - 4 holes, enabling to plant groups of several seeds at regular intervals (hill-dropping).
- We recommend that you mark each scraper and each seed disc so that they can always be mounted in the same metering box. As they are interchangeable, but have been adjusted together as an assembly, it is preferable to run them together.
- With a wide shoe, it is possible to use the discs with 1 or 2 rows of holes (according to the required population).

IMPORTANT : Many factors can negatively influence your planting : seed labels in the seed, plugged holes, warped scrapers… To avoid problems with the etering box in the long run it is necessary :
- to check carefully the position of the discs and scrapers
- to carry out periodical checks of the metering unit
- to clean the inside of the metering boxes at least twice a day by removing the covers
- to check regulary the sliding of the fingers ③ and ⑧.
- to check regulary the movement of the selector E.

Benutzung und Einstellungen der Säsystems

Einstellung bei Versionen A - B und D (Seiten 14-15)

Dieses Säsystem (Fig. 26-27) ist speziell entwickelt, für die Vereinzelung bei einer einzelnen Reihe. Mit der sehr exakten Säscheibe können die meisten Samen, solange sie nicht größer als 5 mm sind, ausgebracht werden. Das Säsystem ist mit einer Doppelabstreifersystem ausgerüstet.

1. Die Hauptvereinzelung wird von einem gezahnten Abstreifer ① durchgeführt. Er ist durch Hebel ② in der Höhe verstellbar. Bei der Einstellung (–) senkt sich der Abstreifer (die Anzahl der Doppelbelegungen wird reduziert), bei Einstellung (+) hebt sich der Abstreifer und die Fehlstellen werden reduziert. Die 0-Einstellung wird als Ausgangsposition empfohlen, weil in den meisten Fällen in dieser Stellung, das beste Ergebnis erzielt wird.

2. Die sekundäre Vereinzelung wird von swei feststehenden Fingern ③ durchgeführt für größeren Samen (Rüben, Spinat unf Gurken…) werden diese Finger nicht benötigt. Für disen Zweck : hat jeder Finger zwei Löcher mit einer Splint (Fig. 26). Dadurch können sie außer Betrieb gesetzt werden.

Einstellung der Version C (Seiten 14-15)

Diese Säsystem ist gleich wie bei den Versionen A - B und D, außer einer speziellen Zusatzeinrichtung (Fig. 28). Diese Einrichtung besthet aus einer Spezialscheibe mit doppelter Lochreihe und einem zusätzlichen Abstreifer ④ der über den Standardabstreifer ① plaziert ist.

Die Version C ist geeignet für die Aussaat in Dopperlreihen, für Samen wie Mohrrüben Zwiebeln…, aber das Saatgut sollte kleiner als 3 mm sein. Für großes Saatgut kann es notwending sein, den 2. Abstreifer wegzulassen und dafür einen oder zwei der feststehenden Abstreifer ③ zu benutzen, bitte vor Gebrauch testen.

- Für jede version stehen Säscheiben mit 18-30-36-60-72-120 und 180 Löchern mit Bohrungsdurchmesser ab 0,5 mm zur Verfügung.
- es ist auch möglich, Säscheiben mit lochgruppen zu liefern (2, 3, 4 Löcher auf einmal). Dadurch können meherer Samen in regelmäßigen Intervallen (Horstsaat) ausgebracht werden.
- Wir empfehlen, daß Sie jeden Abstreifer und jede Säscheibe markieren, so daß sie immer zusammen im Sägehäuse arbeiten.
- Mit einem breiten Schar ist es möglich, die Säsheiben mit oder ohne Doppelreihe (entsprechend der Saadichte zu verwenden.

WICHTIG : Viele Faktoren können die Aussaat negativ beeinflussen : Fremdkörper im Saatgut, verstopfte Sälöcher, verbogene Abstreifer… Um diese Probleme zu vermeiden, sollten Sie folgende Dinge so oft wie möglich durchführen :
- Kontrolle : richtiger Sitz der Säscheiben und der Absteifer
- periodische überprünfung der Säalemente
- Reinigung des Innenseite des Sägehäuses durch tägliche öffnung
- Prüfen sie regelmäßig die Funktion der Finger ③ und ⑧.
- Die Biegszumkeit der Auswerfer regelmäßig Kontrollieren (Fig. 27).

UTILIZACIÓN Y REGULACIÓN DE LAS CAJAS DE DISTRIBUCIÓN

Cajas de distribución en cuerpos A - B y D (páginas 14-15)

esta caja (fig. 26-27) lleva un equipo que le permite distribuir en fila simple, con los discos apropiados, la mayor parte de las semillas cuya grosor, no sobrerase 5 mm. Comporta una selección doble :

1. Una selección principal que se obtiene con un selector dentado ① accionandfo sobre la parte superior de las semillas, regulable en altura con la palanca ② desplazable sobre la escala **+ ←0→ –**. La palanca desplazada hacia delante (–) baja el selector (reduce los dobles), y desplazada hacia atrás (+) sube el selector (reduce las faltas). La regulación o es recomendada al inicio, es en la mayor parte de los casos, el mejor compromisi entre faltas y dobles.

2. La selección secundaria se obtiene con dos dedos fijos ③ qui acciónan sobre la parte inferior de las semillas. En las semillas de calibre grueso (remolachas, espinacas, pepinillos…), los dedos deben escamotearse, para ello cada uno de ellos lleva 2 agujeros con un pasador (fih. 26) al levantarlo queda, el dedo, fuera de uso.

Caja sobre cuerpo versión C (páginas 14-15)

Es la misma caja que en las versiones A - B y D, aquì arriba, pero, en este caso, lleva un equipo especial (fig. 28) que le permite distribuir sobre filas dobles jemelas, semillas tales que : zanahoria cebolla... es decir de un calibre inferior a 3 mm. Para grandes calibres, puede ser necesario suprimir el 2e selector y utilizar 1 ó 2 pitones ③ : hay due hacer ensayos previos.

El equipo está compusto de un con disco doble hilera de agujeros y un selector suplementario ④ que se sobre pone al selector estandar ①.

Esta caja se comporta y se regula como la del equipo A - B y D, aquì arriba, los dos equipos, sin embargo, son, perfectamente, intercambiables.

- En cada versión hay discos de 18-30-36-60-72-120-180 agujeros por hilera y estan disponibles, cada uno, en Ø a partir de 0,5 mm.
- Con el disco única hilera se pueden hacer dicos con grupos de 2-3-4 agujeros, para sembrar paquetes de semillas agrupadas.
- Se recomienda referenciar ó marcar cada selector y cada disco, de manera que sean montados siempre en la misma caja porque, aunque sean intercambiables, estas piezas, de origen, han sido ajustadas juntas, y es preferible que se desgaste juntas.
- Con la reja esparcidora, se pueden utilizar los discos de una o dos hileras de agujeros (según la densidad deseada).

IMPORTANTE : Numerosas causas pueden estorbar a las semillas : etiquetas entro de las semillas, selectores deformados, agujeros obturados..., para evitar problemas es indispensable :
- Colocar, con cuidado los discos y selectores.
- Hacer controles intermitentes de la distribución y selección.
- Limpiar al menos, dos vez al día, en interior de las cajas retirando las tapas y los discos.
- Verifiar régularemente el deslizamiento de los dedos ③ y ⑧.
- Verifiar régularemente la flexibilidad del ejector E (fig. 27).

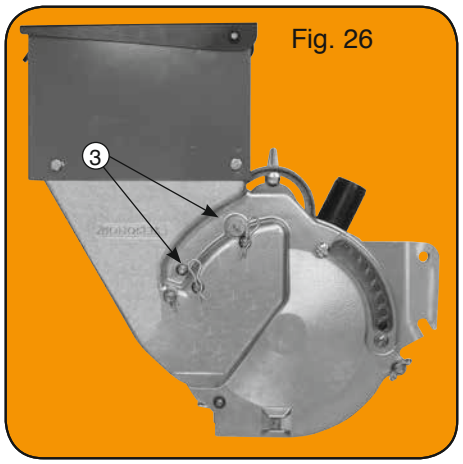


Fig. 26

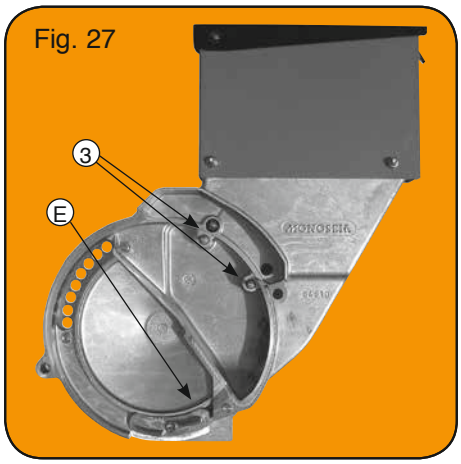


Fig. 27

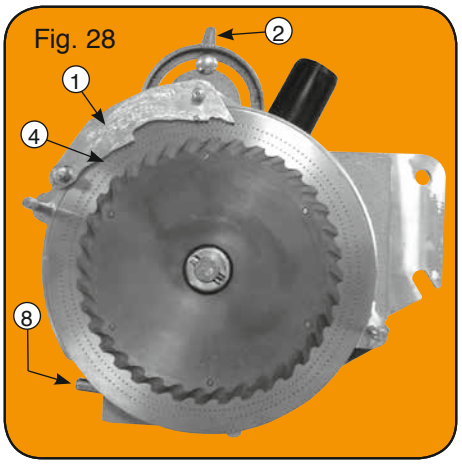


Fig. 28

UTILISATION DE LA TURBINE
UTILISATION DU COLLECTEUR D'AIR

La turbine standard s'emploie à 540 tr/mn maxi. Pour une vitesse de 450 et 1000 tr/mn des poulies spéciales sont prévues en option.
Cette turbine est équipée d'un bloc goulottes 19 sorties avec volet ⑤ de prise d'air réglable. Elle s'équipe également pour certains semis d'un collecteur ⑥ avec rampe de diffusion ⑦ canalisant l'air de sortie sous pression jusqu'à la base de chaque boîtier (fig. 28) où une buse ⑧ dirige le flux sur l'arrière des trous du disque afin de faciliter le décrochage des semences légères et pointues.
La rampe ⑦ est pourvue en son centre d'un filtre ⑨ destiné à piéger les poussières soufflées et dans lequel il faut mettre environ 3 cm d'huile.
Afin d'obtenir l'air et la pression suffisante le volet basculant du bloc goulottes ⑤ doit être MAINTENU ENTIEREMENT OUVERT.
ATTENTION : le collecteur ⑥ comporte 2 sorties ⑩ : l'une est à utiliser pour brancher le tuyau d'amené d'air jusqu'à la rampe ⑦, par contre l'autre doit IMPERATIVEMENT RESTER LIBRE ET OUVERTE.
L'utilisation de l'équipement air sous pression est indispensable pour le semis de graines petites et légères (carottes, laitues, endives...), par contre il devient inutile dès qu'il s'agit de semer des graines plus grosses et régulières (choux, enrobées...) nécessitant des trous d'un Ø de 1,2 mm et plus. Il faut alors débrancher (ou même enlever, pour les graines lourdes) le collecteur ⑥ et fermer le volet ⑤ afin que la turbine donne son maximum uniquement en dépression.
IMPORTANT : pour obtenir une bonne distribution avec un semoir maraîcher pneumatique, il est indispensable d'utiliser une semence de premier choix, bien calibrée, sans débris ni poussière.
Avec des lots de semences comportant poussières et impuretés, même l'air sous pression qui normalement assure le décrochage des graines et le nettoyage des trous ne suffira pas ; une surveillance accrue des disques sera alors nécessaire.

INSTRUCTIONS FOR USE OF THE TURBOFAN AND AIR FEEDER MANIFOLD

The standard turbofan used is a 540 rpm. Special pulleys are available as an option for 450 rpm and 1000 rpm.
This turbofan is equipped with a 19 outlet manifold with an adjustable air shutter ⑤. For some seeds it is also equipped with an air feeder manifold ⑥ with an air pressure tube ⑦ to feed pressurized air to the base of each meteering unit (fig. 28) where a nozzle ⑧ blows the air against the back side of the holes of the disc in order to clean out any plugged holes of light and sharp-pointed seeds.
The pressure tube ⑦ is provided with a filter ⑨ whose purpose is to catch any dust blown through the system. This particle trap shall be filled with about 3 cm (1 1/4") of oil.
To obtain sufficient air and pressure, the shutter ⑤ must be FULLY OPEN.
CAUTION : the feeder manifold ⑥ has 2 outlets ⑩ : one is to be used to connect the air pressure tube ⑦. The other one, however, MUST ABSOLUTELY REMAIN FREE AND OPEN.
The use of the secondary air pressure system is indispensable for the planting of small-sized and light seeds (carrots, lettuce, endive...). On the other hand it becomes useless for planting of bigger and regular seeds (cabbage, coated seeds ...) which require holes of Ø 1,2 mm and over. In this case it is necessary to disconnect (or even remove when using heavy seeds) the feeder manifold ⑥ and to close the shutter ⑤ so that the turbofan gives the maximum air vacuum.
IMPORTANT : to achieve a good distribution with a pneumatic vegetable planter, it is necessary to use a first quality, properly sized, clean seed.
With seed lots containing dust and impurities, the secondary air pressure system will not be sufficient for cleaning the seed holes. Then the condition of the discs will have to be checked more frequently.

Hinweise zum Gebrauch der Turbine und des Luftdruckverteilerstücks

Die Standardturbine ist mit 540 U/min ausgerüstet. Als Sonderausrüstung gibt es Getriebe mit 450 U/min und 1000 U/min.
Die Turbine ist mit 19 Luftansaugstutzen ausgerüstet, mit einer Nebenluftklappe kann der Unterdruck reguliert werden ⑤.
Ein Luftdruckverteilerstück ist angebaut ⑥ und verbunden mit einem Druckrohr ⑦, welches über Schlauche Druckluft zu den Sägehäusen führt (fig. 28). Eine Düse bläst Luft gegen die Rückseite der Säscheibe um diese von Saatgutrückständen zu reinigen.
An dem Druckrohr ⑦ ist ein Filter ⑨ angebracht, um das Luftsystem vor Staub zu reinigen. Dieser Filter soll 3 cm mit Öl gefüllt sein.
Um genügend Luftdruck zu erhalten, muß das Ventil ⑤ ganz geüffnet sein.
Achtung : Das Luftdruckverteilerstück ⑥ hat zwei Auslässe ⑩ : Einer wird verwendet um das Luftdruckrohr ⑦ zu verbinden, der andere Auslaß muß immer offen blelden.
Die Verwendung des sekundären Luftdrucksystem ist unbedingt wichtig für kleinen und leichten Samen wie Mohrrüben, Kopsalat und Endivien.
Für normalen und regelmäßigen Samen wie Kohl und pillierten Samen und be Lochgrößen in der Säscheibe über 1,2 mm ist es notwendig das Luftdruckverteilerstück auszuschalten (oder bei schweren Samen ganz zu entfernen) und die Nebenluftklappe zu schließen, damit die Turbine das Maximum an Vakuum erreichen kann.
Um eine gute Aussaat mit der Gemüsesämaschine zu erreichen, ist es wichtig, sauberes Qualitäts-Saatgut zu verwenden.
Wenn das Saatgut stark verunreinigt ist, kann das Druckluftsystem die Löcher in der Säscheibe nicht vollständig reinigen. In diesem Fall sollte die Säscheibe öfters überprüft werden.

EMPLEO DE LA TURBINA
EMPLEO DEL COLECTOR DE AIRE

La turbina standard tiene 540 R.P.M.. Se puede ofrecer en 450 ó 1000 R.P.M. con poleas especiales en opción.
Esta turbina está equipada de un bloc de 19 salidas con volante ⑤ de toma de aire regulable. Se puede equipar igualmente, para ciertas semillas, con un colector ⑥ con barra de difusión ⑦ que canaliza el aire de salida bajo presión hasta la base de cada caja de distribución (fig. 28) donde una boquilla ⑧ dirige el flujo de aire sobre la parte atrás de los agujeros de los discos para facilitar la suelta de las semillas picudas incrustadas en los agujeros.
La barra ⑦ lleva en su parte central un filtro ⑨ destinado a retener los granos de polvo aspirados. En este filtro hay que poner 3 cm de aceite.
Para obtener la presión necesaria hay que MANTENER COMPLETAMENTE ABIERTA la trampilla n.
Atención : el colector ⑥ lleva 2 salidas ⑩ : una se utiliza para el turbo que lleva el aire hasta la barra ⑦, la otra debe quedar IMPERATIVAMENTE ABIERTA Y LIBRE.
La utilización del equipo de aire bajo presión es indispensable para la siembra de granos pequeños y ligeros (zanahorias, lechugas, endivias...), sin embargo es inútil cuando se trata de siembras de granos gruesos y regulares (coles, semillas apildoradas...) que necesitan discos con agujeros de más de 1,2 mm de Ø. Entonces hay que soltar el colector ⑥, cerrar la ventanilla ⑤ para que toda la potencia de la turbina sirva en depresión o aspiración.
IMPORTANTE : para obtener una buena distribución con una sembradora neumática hortícola es absolutamente necesario emplear unas semillas de primera calidad bien calibrada y sin suciedad.
Con lotes de semillas con impurezas o polvo, el aire de presión que normalmente desatasca los agujeros obstruídos, será ineficaz ; hay que vigilar este punto.

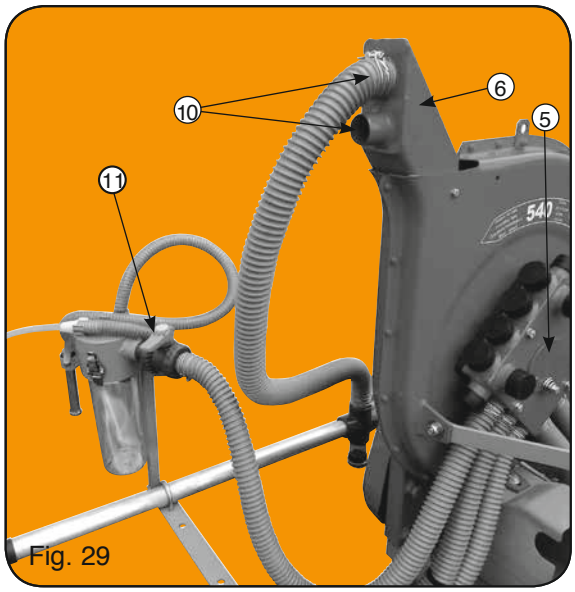


Fig. 29

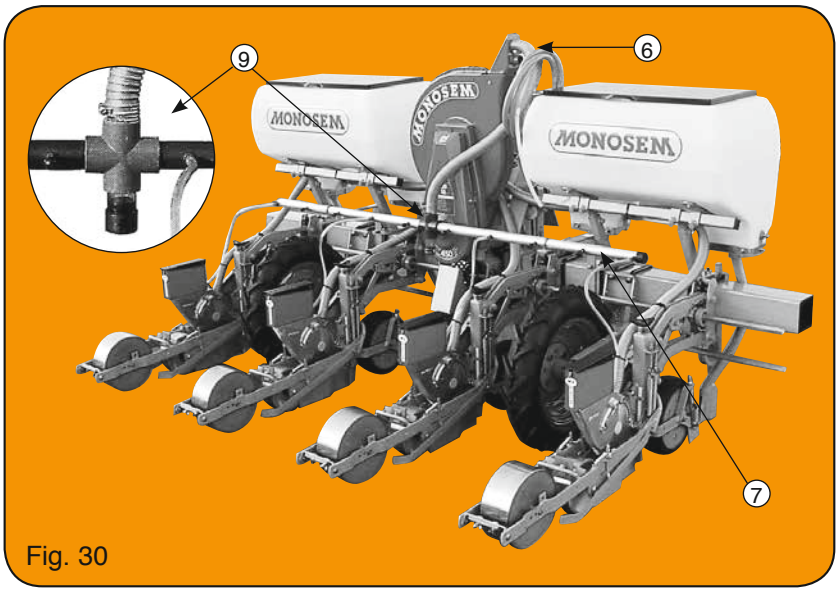


Fig. 30

UTILISATION DE LA BOITE DE DISTANCES

BOÎTE DE DISTANCES ÉTROITE (fig. 31-33) (Inter-rangs mini 33 cm)
Chaîne 15,87 - 44 rouleaux
La boîte étroite comporte un ensemble supérieur baladeur à 6 dentures et un pignon fixe inférieur à 3 dentures : elle permet 16 rapports différents.
Le tableau p. 22 indique les distances réalisables pour chaque distribution : une décalcomanie sur le carter de la boîte de distances fournit les mêmes indications.
Pour changer la distance, il faut pousser à fond le levier tendeur ⑥ accrocher son taquet ⑦ puis placer face à face les dentures retenues.
Bloquer énergiquement la vis du pignon supérieur pour éviter son déplacement.

BOÎTE DE DISTANCES SUR BLOC ROUE COMBINÉ (fig. 32-34)
Chaîne 12,7 - 100 rouleaux
Le bloc roue combiné comporte un ensemble supérieur étagé à 6 dentures ④ et 3 pignons moteur interchangeables : 16 rapports semblables à ceux de la boîte standard ci-dessus sont également possibles.
Pour changer de distances, adapter en bout d'axe de roue le pignon moteur ③ n° A - B ou C retenu tableau p. 22 puis aligner soigneusement sur ce pignon la denture choisie de l'ensemble baladeur ④ avant de bloquer sa vis.
Veiller à utiliser les mêmes pignons sur les 2 blocs roues.
Les 2 pignons moteur ③ non utilisés sont à stocker en bout d'axe ⑤.

ATTENTION : Les distances ci-contre sont théoriques : des variations de 5 à 10 % peuvent être constatées, suivant les conditions, sur certains terrains.
Effectuer dès la mise en route puis ensuite de temps en temps des contrôles de densité.
Le mauvais alignement des dentures ainsi que la raideur de la chaîne provoqueront l'usure prématurée des pignons.
Utiliser du gasoil de préférence à l'huile pour la lubrification.

USE OF THE SEED SPACING GEARBOX

NARROW SEED SPACING GEARBOX (fig. 31-33)
(Minimum inter-row spacings 33 cm)
Chain 15,87 - 44 rolls
The narrow seed spacing gearbox consists of a changeable upper cluster fitted with 6-sprockets and a lower fixed 3-sprockets. This allows for 16 different gear ratios.
The chart p. 22 indicates the distances possible for each distribution disc.
A decal placed on the cover will provide the same information.
To change the seed spacing, push the idler lever ⑥, lock its pawl ⑦, then align to the proper sprocket combination.
Tighten securely the screw of the upper sprocket cluster to avoid-any possible sliding.

SEED SPACING GEARBOX ON COMBINATION DRIVE WHEEL BLOCK (fig. 32-34)
Chain 12,7 - 100 rolls
Each drive wheel block is furnished with an upper 6-sprocket gear cluster ④ and 3 interchangeable drive sprockets : 16 gear ratios similar to those of the above standard gearbox are also possible.
To change the distance, fit the drive sprocket ③ n° A - B or C selected on chart p. 22 to the shaft end then align carefully to this cluster the selected sprocket of the sliding gear cluster ④ before tightening its screw.
Make sure to use teh same sprocket setting on both drive wheel blocks.
The 2 unused drive sprockets ③ can be stocked at the end of shaft ⑤.

CAUTION : the above indicated spacings are theoretical and may vary from 5 to 10% depending on soil conditions.
Double check for proper seed population as soon as you start the planter and then at regular intervals.
Poor alignment of the sprockets and stiffness of the chain will cause premature wear of the sprockets. use chain oil preferably to regular oil for proper lubrication.

Einstellung des Wechselgetriebes

SCHNALWECHSELGETRIEBE (fig. 31-33) (Minimal Reinenweiten 33 cm)
Das Schnalwechselgetriebe ist auf der oberen Welle einem sechsfach, verschiebbaren Zahnadkranz und auf der unteren Welle mit einem fixen Dreifachzahnrad ausgerüstet. Dies ermöglicht 16 verschiedene Drehzahlen (Pflanzenabstände).
Die Tabelle Seite 22 zeigt die möglichen Abstande für Jede Säscheibe.
Die gleiche Tabelle ist auf der Getriebe angrebracht.
Um die Pflanzenabstände zu verandern, wird der Kettenspanner ⑥, nach vorngedrückt und mit einem Hebel ⑦ eingerastet. Dann suchen Sie die richtigen Kombinationen der Zahnräder.
Sichern Sie das obere Zahnräder mit einer Schraube, damit das Zahnrad sich nicht, seitlich verschiebt.

Wechselgetriebe in Kombination mit Antriebsradblock (fig. 32-34)
Die Antriebsradblöcke sind an der oberen Antriebswelle mit einem Sechsfachzahnrad ④ und der unteren Antriebswelle mit einem verschiebbaren Dreifachzahnrad ausgerüstet. 16 Drehzahlen (Pflanzenabstände) wie beim Standardgetriebe sind möglich.
Um den Pflanzenabstand zu ändern, befestigen Sie das Antriebsrad ③ A-B oder C (Tabelle Seite 22) welches Sie augewählt haben, auf dem Ende der Achse, richten Sie das Mehrfachzahnrad sorgfältig aus, bevor Sie die Schraube anziehen.

Benutzen Sie auf beiden Seiten der Antriebsradblöcke die gleichen Mehrfachzahnräder.
Die zwei nicht gebrauchten Antriebszahnräder können am Ende der Achse ⑤ befestigt werden.

WICHTIG : Die oben angezeigten Abstände sind theoretisch und können Je nach Arbeitsbedingungen um 5 - 10 % variieren.
Um eine gute Aussaat zu erreichen überprüfen Sie die Sämaschine mehrmals, einmal vor Beginn der Arbeit und dann in regelmäßigen Abständen.
Schlechte Ausrichtung der Zahnräder und steife Ketten verursachen vorzeitige Abnutzung der Zahnräder.
Verwenden Sie vorzugsweise Kettenöl für die regelmäßige Schmletung.

UTILIZACIÓN DE LA CAJA DE DISTANCIAS

CAJA DE DISTANCIAS ESTRECHA (fig. 31-33) (entre-filas mini 33 cm)
Cadena 15,87 - 44 rollos.
La caja de distancias estrecha lleva un conjunto de piñones desplazables de 6 dentados y un piñon fijo inferior de 3 dentados. Con ello se obtienen 16 combinaciones diferentes.
La tabla p. 22 indicada las distancias realizables en cada distribución. La misma tabla está reproducida en una calcomanía pegada a la caja de distancias.
Para cambiar la distancia es necesario empujar a fondo la palanca del tensor ⑥ bloquear su gatillo ⑦ luego colocar frente a frente los dentados escogidos.
Bloquear energicamente el tornillo del piñon superior para immovilizarlo.

CAJA DE DISTANCIAS SOBRE BLOC RUEDA COMBINADA (fig. 32-34)
Cadena 12,7 - 100 rollos.
Cada uno de los blocs ruedas lleva un conjunto de piñones superior en 6 dentados ④ y 3 piñones motor intercambiables. Se pueden obtener 16 combinaciones como en la caja standard.
Para cambiar las distancias, adaptar en el extremo del eje de rueda el piñon motor ③ n° A - B ó C escogido (Tabla p. 22), después alinear con cuidado sobre este piñon el dentado escogido del conjunto desplazable ④ antes de bloquear su tornillo.
Ponga mucha atención en que los 2 bloques ruedas sean regulados con la misma conbinación. Los dos piñones motor ③ que no se utilicen se guardan en la punta del eje ⑤.

ATENCION : Las distancias indicadas son teóricas, puede haber una variación del 5 al 10 %, según las condiciones que presentan las tierras.
Hay que efectuar antes de sembrar un control de densidad, y después de vez en cuando también.
Si las cadenas están demasiado tensas o los piñones mal alineados, habrá un desgaste prematuro de los piñones.
Use preferentemente gasoil para lubrificar y no aceite.
Atencion : montaje según pedida.

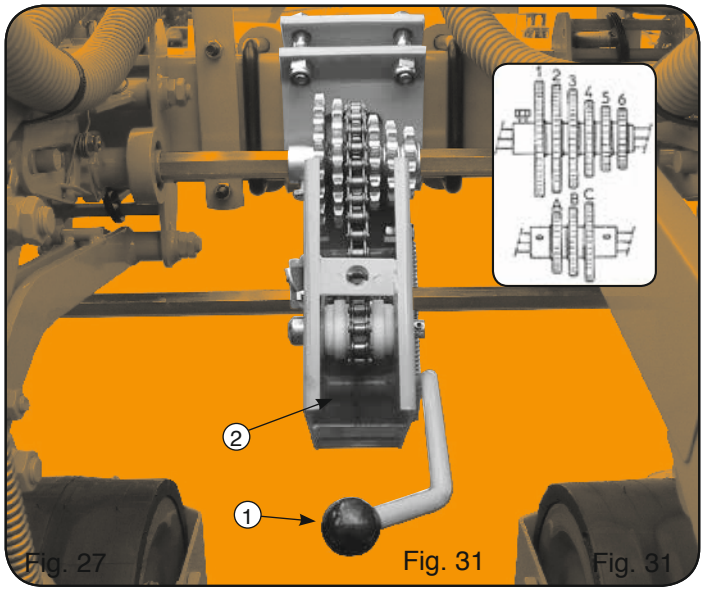


Fig. 27 Fig. 31 Fig. 31

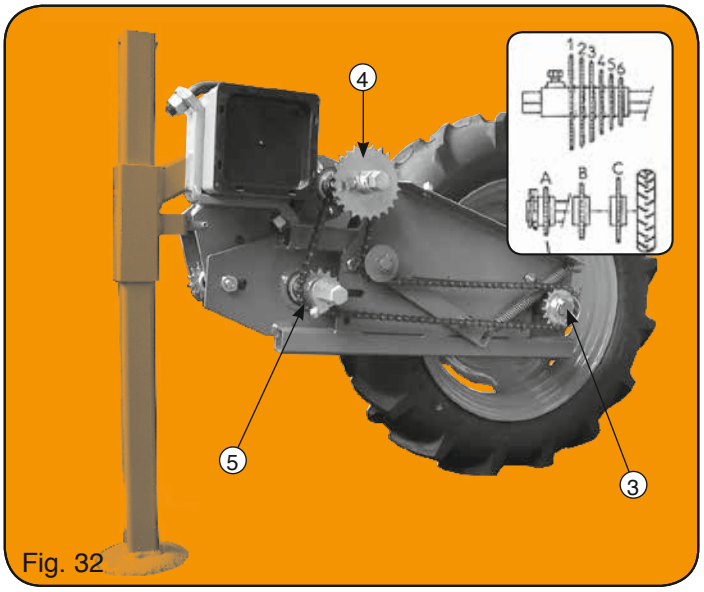


Fig. 32

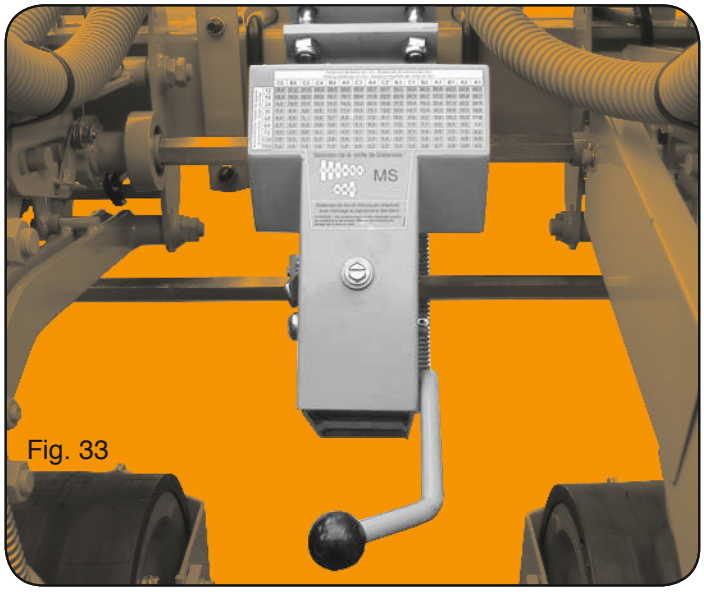


Fig. 33

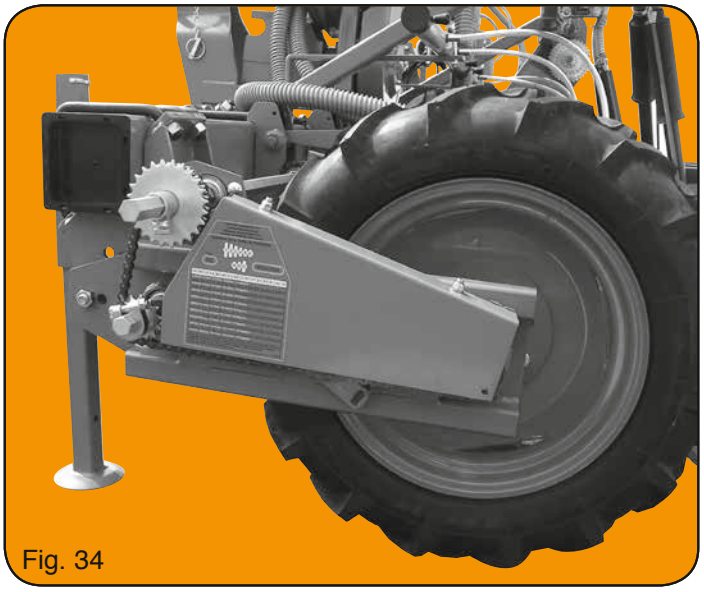


Fig. 34

- Dans le cas de disques à doubles rangées de trous (élément C) ou d'élément avec 2 boîtiers en tandem (élément D). Les distances page 22 seront celles obtenues par une seule rangée, c'est-à-dire que l'élément réalisera une densité double sur ses 2 rangs.
- Whenusing seed discs withe a double row of holes (metering unit Version C) or metering unit with 2 metering boxes in tandem (Version D) the distances page 22 will be those obtained by a single row, i.e. the metering unit will give a double density on it's 2 rows.
- Wenn sie Säscheiben mit einer Doppelreihe verwenden (Version C) oder Elemente mit Doppelsäelementen benutzen, (Version D), werden seite 22 genannten Abstände bei den einzelnen Reihen eingehalten. Aber die Ausbringmenge verdoppelt sich.
- En caso de discos de doble hilera de agujeros (cuerpo C) o de cuerpo con 2 cajas montadas en tándem (cuerpo D) las distancias, página 22, son las que se obtienen en una sola hilera, es decir que el cuerpo sembradora una densidad doble en sus dos hileras.

DENSITÉS - DENSITIES - DENSIDADES (Chart shown for hectares - For acres divide by 2,47)

Distance entre graines sur les rangs - Distance between seeds on the rows
Abstand zwischen den samenkörnern innerhalb der Reihen - Distancia entre granos dentro de la fila

Distance entre rangs - Distance between rows / Abstand zwischen den Reihen - Distancia entre filas		cm	1	1,5	2	2,5	3	4	4,5	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	cm	inches	0 3/8	0 5/8	0 3/4	1	1 3/16	1 5/8	1 3/4	2 3/4	4	4 3/8	4 3/4	5 1/8	5 1/2	6 1/16	6 5/16	6 3/4	7 1/16	7 1/2	8
	15	6 1/16	6666480	4444320	3333240	2666640	2222160	1666620	1481480	952380	666660	606060	555540	512820	476180	444440	216660	392140	370360	350860	333320
	20	8	5000000	3333280	2500000	2000000	1666640	1249980	1111100	714280	500000	454540	416660	384600	357140	333320	312500	294100	277760	263140	250000
	25	10	4000000	2666640	2000000	1600000	1333320	999990	888880	571420	400000	363630	333330	307690	285710	266660	250000	235290	222220	210520	200000
	30	11 3/4	3333240	2222160	1666620	1333320	1111080	833310	740740	476190	333330	303030	277770	256410	238090	222220	208330	196070	185180	175430	166660
	35	14	2857080	1904720	1428540	1142840	952360	714270	634920	408160	285710	259740	238090	219780	204080	190470	178570	168060	158730	150370	142850
	40	16	2500000	1666640	1250000	1000000	833320	624990	555550	357140	250000	227270	208330	192300	178570	166660	156250	147050	138880	131570	125000
	45	17 3/4	2222200	1481440	1111100	888880	740720	555540	493820	317460	222220	202020	185180	170940	158730	148140	138880	130710	123450	116960	111110
	50	20	2000000	1333280	1000000	800000	666640	499980	444440	285710	200000	181810	166660	153840	142850	133330	125000	117640	111110	105260	100000
	56	22	1785700	1190480	892850	714280	595240	446430	396820	255100	178570	162330	148810	137360	127550	119040	111660	105040	99200	93980	89280
	60	24	1666600	1111140	833300	666640	555520	416640	370370	238090	166660	151510	138880	128200	119040	111110	104160	98040	92590	87720	83330
	65	25 1/2	1538400	1025600	769200	615360	512800	384600	341880	219780	153840	139860	128200	118340	109890	102560	96150	90490	85470	80970	76920
	70	28	1428500	952320	714250	571400	476160	357120	317460	204080	142850	129870	119040	109890	102040	95230	89280	84030	79360	75180	71420
	75	30	1333300	888880	666650	533320	444440	333330	296290	190470	133330	121210	111110	102560	95230	88880	83330	78430	74070	70170	66660
	80	32	1250000	833280	625000	500000	416640	312480	277770	178570	125000	113630	104160	96150	89280	83330	78120	73530	69440	65790	62500

DISTANCES DE SEMIS
SOWING DISTANCES
ABSTÄNDE DER SAMENKÖRNER
DISTANCIA DE SIEMBRA

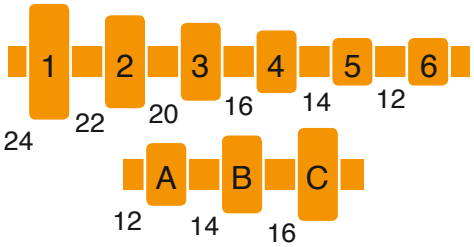
Disque : nombre de trous par rangée

Disc : number of holes per row

Scheibe : Anzalh von Löchern pro Reihe

Disco : número de agujeros por hilera

Sélection de la boîte de distances / Einstellung des Getriebekastens / Selección de la caja de distancias



Sélection of gearbox

		C 6	B 6	C 5	C 4	B 4	A 5	C 3	A 4	C 2	B 3	C 1	B 2	A 3	B 1	A 2	A 1
		16 12	14 12	16 14	16 16	14 16	12 14	16 20	12 16	16 22	14 20	16 24	14 22	12 20	14 24	12 22	12 24
12 trous	cm	**18,4**	**21,0**	**21,4**	**24,5**	**28,0**	**28,6**	**30,6**	**32,7**	**33,7**	**35,0**	**36,8**	**38,5**	**40,8**	**42,0**	**44,9**	**49,0**
	inches	7 1/4	8 1/4	8 7/16	9 5/8	11	11 1/4	12 1/6	12 7/8	13 1/4	13 3/4	14 7/16	15 3/16	16 1/16	16 9/16	17 11/16	19 5/16
18 trous	cm	**12,3**	**14,0**	**14,3**	**16,3**	**18,7**	**19,1**	**20,4**	**21,8**	**22,5**	**23,3**	**24,5**	**25,7**	**27,2**	**28,0**	**29,9**	**32,7**
	inches	4 13/16	5 1/2	5 5/8	6 7/16	7 3/8	7 1/2	8 1/16	8 9/16	8 13/16	9 1/8	9 5/8	10 1/8	10 11/16	11	11 13/16	12 7/8
24 trous	cm	**9,2**	**10,5**	**10,7**	**12,3**	**14,0**	**14,3**	**15,3**	**16,3**	**16,8**	**17,5**	**18,4**	**19,3**	**20,4**	**21,0**	**22,5**	**24,5**
	inches	3 5/8	4 1/8	4 1/4	4 13/16	5 1/2	5 5/8	6	6 7/16	6 5/8	6 7/8	7 1/4	7 9/16	8 1/16	8 1/4	8 13/16	9 5/8
30 trous	cm	**7,4**	**8,4**	**8,6**	**9,8**	**11,2**	**11,4**	**12,3**	**13,1**	**13,5**	**14,0**	**14,7**	**15,4**	**16,3**	**16,8**	**18,0**	**19,6**
	inches	2 7/8	3 5/16	3 3/8	3 7/8	4 7/16	4 1/2	4 13/16	5 1/8	5 5/16	5 1/2	5 13/16	6 1/16	6 7/16	6 5/8	7 1/16	7 11/16
50 trous	cm	**4,4**	**5,0**	**5,1**	**5,9**	**6,7**	**6,9**	**7,4**	**7,8**	**8,1**	**8,4**	**8,8**	**9,2**	**9,8**	**10,1**	**10,8**	**11,8**
	inches	1 3/4	2		2 5/16	2 5/8	2 11/16	2 7/8	3 1/16	3 3/16	3 5/16	3 1/2	3 5/8	3 7/8	3 15/16	4 1/8	4 5/8
60 trous	cm	**3,7**	**4,2**	**4,3**	**4,9**	**5,6**	**5,7**	**6,1**	**6,5**	**6,7**	**7,0**	**7,4**	**7,7**	**8,2**	**8,4**	**9,0**	**9,8**
	inches	1 7/16	1 5/8	1 11/16	1 15/16	2 3/16	2 1/4	2 7/16	2 9/16	2 5/6	2 3/4	2 7/8	3 1/16	3 3/16	3 5/16	3 9/16	3 7/8
72 trous	cm	**3,1**	**3,5**	**3,6**	**4,1**	**4,7**	**4,8**	**5,1**	**5,4**	**5,6**	**5,8**	**6,1**	**6,4**	**6,8**	**7,0**	**7,5**	**8,2**
	inches	1 3/16	1 3/8	1 7/16	1 5/8	1 13/16	1 7/8	2	2 1/8	2 3/16	2 5/16	2 7/16	2 1/2	2 11/16	2 3/4	2 15/16	3 3/16
120 trous	cm	**1,8**	**2,1**	**2,1**	**2,5**	**2,8**	**2,9**	**3,1**	**3,3**	**3,4**	**3,5**	**3,7**	**3,9**	**4,1**	**4,2**	**4,5**	**4,9**
	inches	0 3/4	0 13/16	0 7/8	0 15/16	1 1/8		1 3/16	1 5/16		1 3/8		1 1/2		1 5/8	1 3/4	1 15/16
180 trous	cm	**1,2**	**1,4**	**1,4**	**1,6**	**1,9**	**1,9**	**2,0**	**2,2**	**2,2**	**2,3**	**2,5**	**2,6**	**2,7**	**2,8**	**3,0**	**3,3**
	inches	0 1/2	0 9/16		0 5/8	0 3/4		0 13/16	0 7/8			0 15/16	1	1 1/16	1 1/8	1 3/16	1 5/16

Valable pour boîte de vitesses étroite ou boîte incorporée au bloc roues.
Calcul sur la base d'un développé de roue de 1,96 m.
Formule de calcul pour un développé de roue différent :
Exemple :

$$\text{Distance} = \frac{5{,}6 \text{ cm} \times ND}{1{,}96}$$ (ND = nouveau développé en m)

Used for narrow speed spacing gearbox or gearbox incorporated into wheel unit.
Calculated on the basis of wheel evolute of 1,96 m.
Formula for a different wheel evolute :
Example :

$$\text{Distance} = \frac{5{,}6 \text{ cm} \times ND}{1{,}96}$$ (ND = new evolute in m)

Gültig für ein Engwechselgetriebe oder eine Wechselgetriebe im Radblock.
Berechnung auf Grund eines Umfangs des Rades von 1,96 m.
Berechnungsformel für einen anderen Radumfang :
Zun Beinpiel :

$$\text{Distanz} = \frac{5{,}6 \text{ cm} \times ND}{1{,}96}$$ (ND = Neuer Umfang)

Válido para caja de distancia estrecha o caja incorporada al bloque rueda.
Cálculo sobre el base de un desarrollado de rueda de 1,96 m.
Formula de cálcul para un desarrollado de rueda diferente :
Ejemplo :

$$\text{Distancia} = \frac{5{,}6 \text{ cm} \times ND}{1{,}96}$$ (ND = nuevo desarrollado en m)

DISQUES de DISTRIBUTION - Perçages conseillés
(Donné à titre indicatif seulement, des contrôles sur terrains restant indispensables.)
SEED DISCS
(Given as a guide only - to be checked in the field.)
SÄSCHEIBEN
DISCOS DE DISTRIBUCIÓN

Type de semences Seed Types Saattypen Typo de semillas		Calibre Size Gröbe Calibre	Ø trous Hole Ø Lochdunchmesser Agujeros
ASPERGES Spargel	Asparagus Esparragos	2,5/4	Ø 2 mm
BASILIC Basilienkraut	Basil Albahaca		Ø 0,7 mm
BETTERAVE Futterrübe	Beet Remolacha		Ø 2 mm
BETTERAVE ROUGE Rote Bete	Beetroot Remolacha Roja	3/4	Ø 2 mm
BLETTE Krempel	Chard Acelga		Ø 2,2 mm
BROCOLI Brokkoli	Broccoli Brecolera		Ø 1 mm
CAROTTES nues Möhren	Unpelleted Carrot Zanahoria	1,4/1,8 (1……2)	Ø 0,7 mm (0,6 à 0,8)
CAROTTES enrobées Möhren pil.	Pelleted Carrot Zanahoria apildorada	2/2,5	Ø 1,2 mm
CELERI Bleichsellerie	Celery Apio		Ø 0,5 mm
CHICORÉE Endivie	Chicory Achicoria	1,5/1,75 (1,25/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6-0,65)
CHOUX Kohl	Cabbage Coles	2/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1,2 mm (Ø 1)
CIBOULETTE Schnittlauch	Chives Cebollines		Ø 0,7 mm
CONCOMBRES Gurken	Cucumber Pepinos		Ø 1,8 mm
CORIANDRE Koriander	Coriander Cilantro		Ø 1,2 mm
CORNICHON Kleine Gurke	Gherkin Pepinillo		Ø 1,7 mm
ÉCHALOTTES Schalotte	Shallots Chalote		Ø 0,9 mm
ENDIVES Chicoree	Endive Endivias	1,5/1,75 (1,2/1,5)	Ø 0,65 mm (0,6)
EPINARDS Spinat	Spinach Espinacas	2,5/3,5	Ø 1,8 mm
FENOUIL nu Fenchell	Unpelleted Fennel Hinojo		Ø 1 mm
FENOUIL enrobé Fenchell pil.	Pelleted Fennel Hinojo apildorada	4 - 4,5 (2,4-2,6)	Ø 3 mm (Ø 2 mm)
LAITUE nue Salat	Unpelleted Lettuce Lechuga	0,75/1	Ø 0,5 mm

Type de semences Seed Types Saattypen Typo de semillas		Calibre Size Gröbe Calibre	Ø trous Hole Ø Lochdunchmesser Agujeros
LAITUE enrobée Kopfsalat pil.	Pelleted Lettuce Lechuga apildorada		Ø 2,2 mm
LENTILLE Linse	Lentil Lenteja		Ø 1,8 mm
MÂCHE Faldsalat	Corns Salad Escarola	1,25/2	Ø 0,8 mm
MELON Melone	Melon Melon		Ø 1,8 mm
MOUTARDE Senf	Mustard Mostaza		Ø 1 mm
NAVETS Weiße Rübe	Turnip Nabo		Ø 0,9 mm
OIGNONS Nus Zwiebeln	Unpelleted Onion Cebolla	2/2,25	Ø 1,2 mm (0,9-1)
OIGNONS enrobés Zwiebeln pil.	Pelleted Onion Cebolla apildorada		Ø 2 mm
PANAIS enrobé Pastinak	Pelleted Parsnip Chiriría		Ø 2 mm
PAPRIKA Paprika	Paprika Paprika		Ø 1,5 mm
PAVOT Mohn	Poppy Amapola	1,25/1,5	Ø 0,8 mm
PERSIL Petersilie	Parsley Perejil	0,75/1	Ø 0,7 mm
POIREAUX Porree	Leeks Puerro	1,75/2,25 (1,5/1,75)	Ø 1 mm (0,9-1,2)
POIVRONS Paprika	Peppers Pimientos		Ø 1 mm
RADIS Radieschen	Radish Rabano	2,5/3 3/3,25	Ø 1,2 mm Ø 1,8 mm
RADIS noir Rettich	Black Radish Rabano negro	2,75/3,25	Ø 1,8 mm
RUTABAGA Rutabaga	Swede Rutabaga		Ø 1 mm
TOMATES Tomaten	Tomato Tomates	2/2,25	Ø 1,2 mm

MICROSEM INSECTICIDE (fig. 35)

Montage sur semoir inter-rangs larges
L'entraînement est à disposer entre 2 boîtes, le plus éloigné possible des roues motrices. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe hexagonal INFERIEUR.
Montage sur semoir inter-rangs réduits
L'entraînement est à disposer extérieurement aux éléments sur la droite ou la gauche d'un bloc roue suivant la place disponible. Le pignon moteur ① se monte sur l'axe intermédiaire ③ du bloc roue.
Les tuyaux de descente canalisent le produit directement à l'arrière du soc. Il s'agit d'ensembles télescopiques ④ et de guides adaptés ⑤ boulonnés sur l'arrière des boîtiers.
Attention : les tuyaux peuvent être livrés trop longs, ils seront alors à ajuster à leur plus courte longueur afin d'éviter les coudes. Ceci étant à faire SEMOIR RELEVE et ATTELE.
Réglage du débit (fig. 36-37) :
Le débit étant fonction de la vitesse de rotation des axes de boîtiers, se règle à partir des pignons doubles ① et interchangeables ②. Un décalque collé au carter de l'entraînement facilite ce réglage car il indique les pignons à utiliser pour les principaux produits commercialisés.
Les renseignements fournis n'étant qu'indicatifs, un contrôle à la mise en route reste indispensable.
A noter que dans le cas d'un semoir avec bloc roue à boîte ioncorporée, la vitesse de l'arbre intermédiaire ③ varie de ± 10 % suivant le pignon ⑧ utilisé : le décalque n'indique alors exactement que les réglages pour la vitesse moyenne (pignon 14 dents).
Attention : cet appareil craint l'humidité. Il ne doit être utilisé qu'avec des microgranulés et non des poudres ou des granulés.
Il sera possible de distribuer des granulés anti-limaces à condition de remplacer le système vis sans fin intérieur.
Le boîtier 2 rangs se transforme en 1 rang en remplaçant la goulotte 2 sorties par une goulotte 1 sortie et en plaçant un cache intérieur.

MICROSEM GRANULAR INSECTICIDE APPLICATOR (fig. 35)

Assembly on a planter for wide row spacings
The drive is to be positioned between 2 units, as far as possible from the drive wheels. The drive sprocket ① is mounted on the LOWER hex shaft.
Assembly on a planter for narrow row spacings
The drive is to be positioned on the outside of the planter units on the right or on the left of a drive wheel block according to the available space. The drive sprocket ① is mounted on the intermediate shaft ③ of the drive wheel block.
The hoses direct the granular product directly to the back of the shoe. These are sliding assemblies ④ and special drop tubes ⑤.
Attention : the furnished hoses may be too long so they should be cut as short as possible to avoid bends. This should be done while the PLANTER IS HOOKED UP AND IN A RAISED POSITION.
As the output depends on the rotational speed of the shafts in the metering box the output is adjusted by means of the double ① and interchangeable ② sprockets. A decal on the shield of the drive will make the setting easy as it shows the sprockets to be used for the main commercial products (fig. 36-37).
The furnished information is a recommendation only. Always double check when starting up the machine.
In the case of a planter provided with wheel unit with incorporated gearbox, the speed of the intermediate shaft ③ varies from ± 10 % depending on the sprocket ⑧ used : then the output on the chart is only based on the average speed (14-teeth sprocket).
Caution : avoid moisture contamination. This unit should be used only with microgranulars and not with powders or granulates.
It is possible to meter anti-slug granules provided the inside auger is changed for a special one.
The 2-row metering box can be changed into a 1-row box by replacing the double outlet with a single outlet and installing a shield in the inside.

FERTILISEUR (fig. 38)

Montage : il ne peut être effectué en bonnes conditions que sur les versions A - C et D et pour inter-rangs de 40 cm et plus.
Le nombre des sorties de trémies est fonction du nombre de rangs à alimenter. Eventuellement une seule botte peut servir pour 2 rangs dans le cas d'intervalles réduits. L'engrais doit normalement être disposé entre 6 et 10 cm sur le côté des rangs.
Réglage du débit : réglage primitif par le choix du pignon double inférieur ⑥ puis réglage d'appoint par les dentures étagées du pignon supérieur ⑦.
Il est possible d'obtenir ainsi des débits variant de 80 à 350 kg/ha mais à cause de la densité et de la granulométrie très variable des engrais il est difficile de fournir des réglages précis en fonction des dentures utilisées.

FERTILIZER (fig. 38)

Assembly : it can only be properly done when using the A - C and D version planter unit for inter-row spacings of 40 cm (16") and more.
The number of hopper outlets depends on the number of rows to be fed. It is possible to use one fertilizer opener for 2 rows in the case of narrow inter-row spacing.
The fertilizer should be deposited between 6 and 10 cm (2 and 4") on the side of the row.
Setting of the output : the primary adjustment is set by using the lower double sprocket ⑥, then the final adjustment is achieved by using one of the sprockets of the upper sprocket cluster ⑦.
Outputs can thus be obtained varying between 80 and 350 kg/ha (80 to 350 lbs per acre) but due to the different density and size of the fertilizer, it is difficult to give exact outputs.

MICROSEM - Granulatstreuer (fig. 35)

Montage auf einer Sämaschine für größere Reihenabstände
Der Antrieb ist zwischen zwei Sägehäusen angebracht, so weit wie möglich entfernt von den Antriebsrädern. Das Antriebszahnrad ist an der unteren Sechckantwelle montiert.
Montage auf einer Sämaschine für enge Reihenabstände
Der Antrieb ist an der Außenseite der Säelemente, auf der rechten oder linken Seite der Antriebsradblöcke angebracht.
Das Antriebszahnrad ① ist auf der mittleren Welle ③ des Antriebsradblockes montiert.
Die Schläuche leiten das Granulat direkt in die Schare. Dies sind Teleskopschläuche ④ und Spezialausläufe ⑤.
Achtung : die mitgelieferten Schläuche können zu lang sein und müssen in die benötigte Länge gekürzt werden, damit sie nicht gebogen nach unten laufen. Prüfen Sie die Länge der Schläuche wenn die Maschine ausgehoben ist.
Die Menge wird über die Drehzahl der Ausbringschnecke im Granulatstreuer reguliert. Die erste Mengeneinstellung erfolgt über das Doppelzahnrad ① und das Wechselzahnrad ②. Auf dem Antriebsgehäuse ist eine Tabelle angebracht mit den gebräuchlichsten Granulaten. Bitte, prüfen Sie wahrend der Aussaat mehrmals die Ausbringmenge. Die Information auf der Tabelle ist nur eine Empfehlung (fig. 36-37).
Wenn die Sämaschine mit Radblöcke mit intergrierten wechselgetriebe, ausgerüstet ist, variiert die Geschwindigkeit der Hauptantriebswelle ③ von ± 10 % auf die gebrauchten Zahnräder : Die Ausbringmenge auf der Tabelle basiert auf der Durchschnittsgeschwindigkeit (Zahnrad mit 14 Zähnen).
Wichtig : Bel nasser Witterung kein Granulat streuen. Der Granulatstreuer ist nur für Granulat und nicht für staubige Mittel geeignet.
Es ist möglich Schneckenkorn auszubringen, wenn die Ausbringschnecke im Granulatstreuer ausgetauscht wird.
Der 2-reihige Granulatstreuer kann in einen 1-reihigen Granulatstreuer umgewandelt werden. Dafür wird der
Doppelauslauf gegen einen Einzelauslauf ausgetauscht. Im granulatstreuer muß eine Seite mit einem Blech abgedecktr werden.

MICROSEM INSECTICIDA (fig. 35)

Montaje en sembradora de entrefilas anchas
La caja de tracción se monta entre 2 elementos distanciada al máximo de las ruedas motrices. El piñon motor ① se monta sobre el eje exagonal INFERIOR.
Montaje en sembradora de entrefilas reducido
La caja de tracción se coloca exteriormente al cuerpo sembrador a derecha ó izquierda de un bloc-rueda, según el emplazamiento disponible. El piñon motor ① se monta sobre eje intermedio ③ de bloc-rueda.
Los tubos de bajada canalizan el producto directamente sobre la trasera de la reja. Son conjuntos telescópicos ④ y guías ⑤.
Atención : Si los tubos son demasiado largos deben ser ajustados más cortos para evitar codos, o combas, esto se debe hacer con la SEMBRADORA ENGANCHADA al tractor y LEVANTADA.
Regulación de caudal (fig. 36-37)
El caudal es función de la velocidad de rotación de los ejes de las cajas, se regula a partir de piñones dobles ① et intercambiables ②. Hay sobre el cárter protector de cadena una tabla que indica los piñones que se deben utilizar con los principales productos conocidos y los caudales que se obtienen.
Estas indicaciones son teóricas, hace falta, pues, un control antes de poner en marcha.
Note que en el caso de una sembradora con bloc-rueda agregado, la velocidad del árbol intermedio ③ varia ± 10 % según el piñon ⑧ utilizado. La tabla indica unos caudales a velocidad media (piñon 14 dientes).
Atención : Este mecanismo es sensible a la humedad. Solo debe utilizarse con microgranulados y no con polvos o granulados.
Es posible esparcir granulados anti-limacos reemplazando el sistema de sinfines interiores.
Una caja para 2 filas se transforma en uni-fila reemplazando la garganta de 2 salidas por una garganta de 1 sola salida y colocando una tapa interior.

Düngerstreuer (fig. 38)

Aufbau : Düngerstreuer kann nur auf die Version A - C und D aufgebaut werden, bei einer Reihenweite von 40 cm und mehr.
Die Anzahl der Düngerstreuerausläufe ist gleich mit der Reihenanzahl. Es ist möglich einen Doppelauslauf für enge Reihenweiten zu benutzen. Die Düngerstreuerschare werden 6-10 cm neben der Reihe montiert.
Einstelling der Ausbringmenge : Die erste Einstellung sollen Sie mit dem unteren Doppelzahnrad ⑥ vornehmen, die letzte Einstellung mit dem oberen Mehrfachzahnrad ⑦. In diesen Einstellungen können Sie 80-350 kg/ausbringen je nach spezifischem Gewicht des Düngers.
Es ist schwierig exakte Angaben zu machen. Man sollte eine Abdrehprobe vornehmen.

FERTILIZADOR (fig. 38)

Montaje : Solo se monta en condiciones válidas en la versión A - C y D con entrefilas a partir de 40 cm.
El número de salidas de las tolvas es función de la cantidad de filas que hay que alimentar. Eventualmente una sola boca puede alimentar 2 filas en el caso de entrefilas reducido. El abono debe depositarse normalmente entre 6 y 10 cm al lado de los surcos.
Regulación del caudal : primera regulación escogiéndo el piñon doble inferior ⑥ y después afinar regulando con los dentados del piñon superior ⑦.
Se pueden obtener de esta manera caudales entre 80 y 350 kg/ha. Sin embargo hay que tener en cuenta que debido a una granulometría y densidades muy variables en los abonos, estas regulaciones no pueden ser muy precisas.

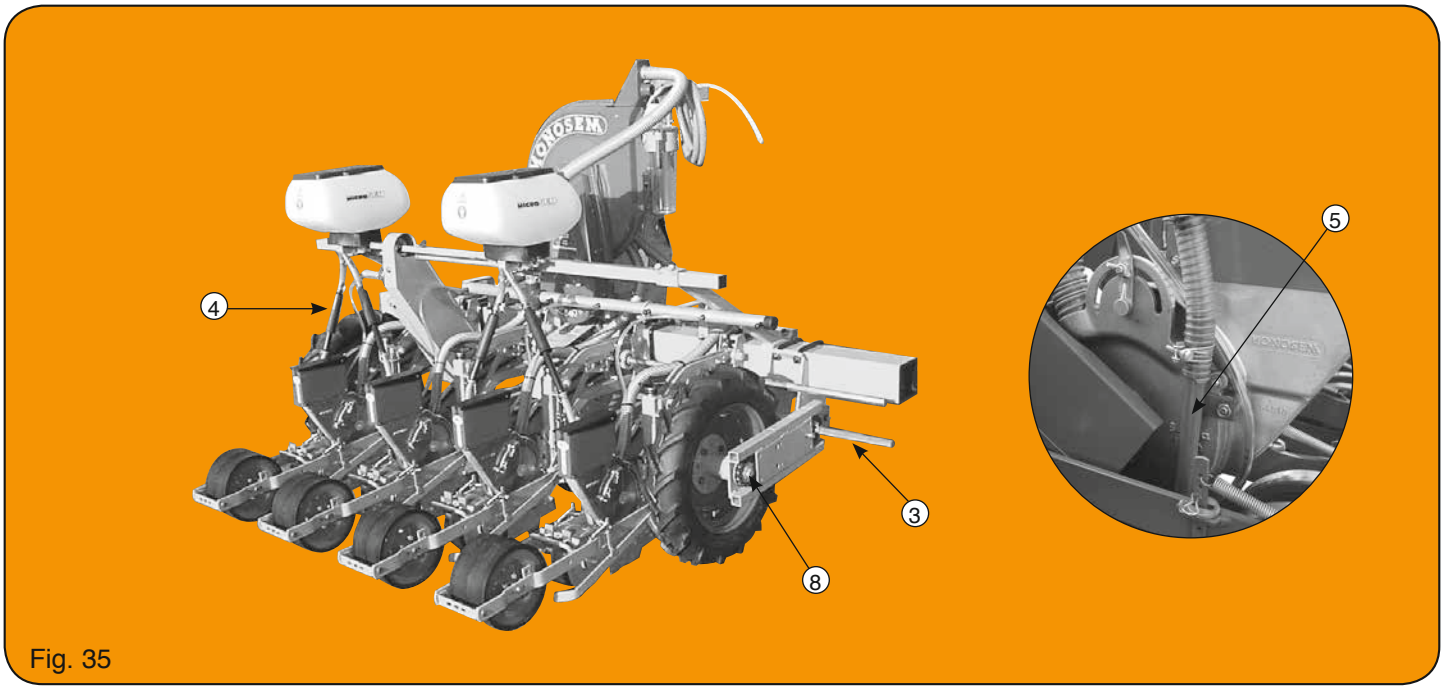


Fig. 35

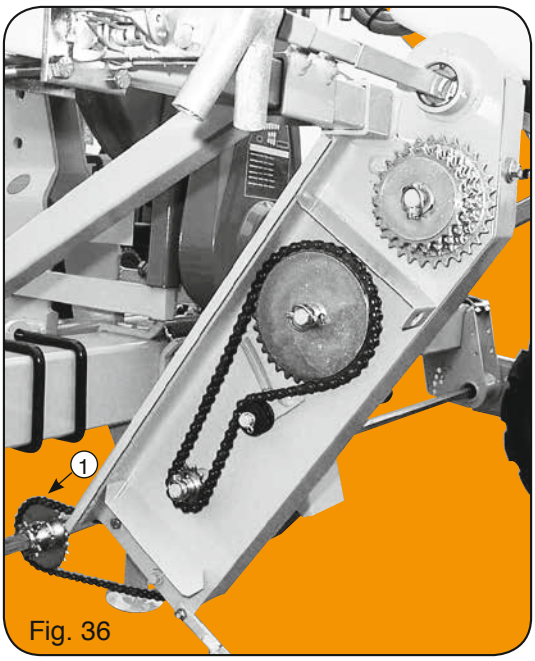


Fig. 36

Fig. 37

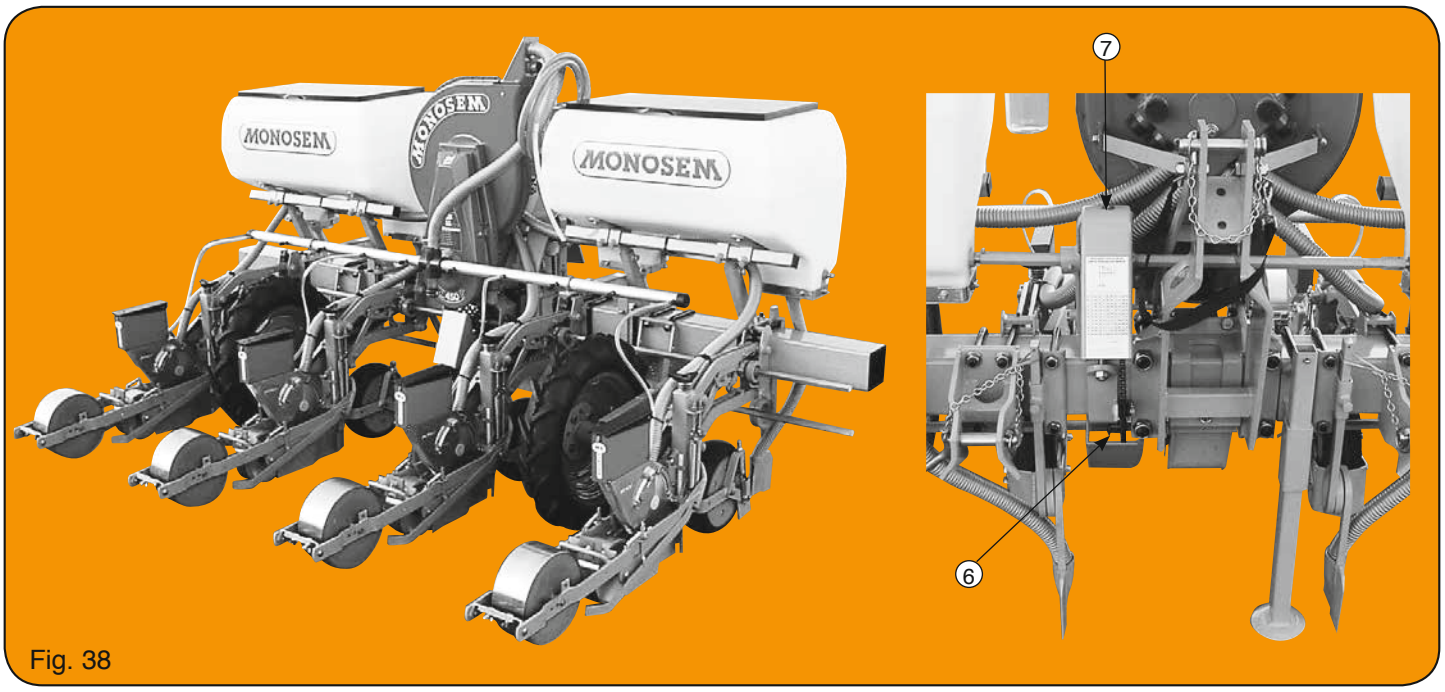


Fig. 38

SYSTEME DE VIDANGE PAR ASPIRATION

Montage :
Suivant (fig. 40) ci-dessous. Le support de l'ensemble bol colleteur ① se fixe au carter de turbine et se branche à l'une des sorties du bloc goulottes ②.

Utilisation :
L'ensemble bol collecteur ① étant branché à l'aspiration de la turbine, il suffit de plonger l'embout flexible ③ au fond de chaque trémie et boîtier pour aspirer et refouler dans le bol transparent les graines à retirer, après avoir ouvert le circuit par la vanne ④. Fermer après vidange.

Attention : Vider le bol en le libérant de ses 2 attaches dès qu'il est moitié plein pour éviter, surtout avec une semence légère, la reprise des graines par la turbine. (Vérifier la propreté du filtre intérieur).

VACUUM SEED EMPTYING SYSTEM

Assembly :
As shown (fig. 40) below. The collection container ① is mounted to the turbofan, by means of a mounting bracket, and is connected to one of the outlets of the manifold ②.

Use :
Since the collection container ① is connected to the suction unit of the turbofan, you insert the flexible hose end ③ into the bottom of each hopper and seed meter to suck out the remaining seeds into the plastic collection container, after having opened the circuit using the valve ④. Close after emptying.

Caution : Empty the container by untightening its 2 clips as soon as it is half to avoid the seed being sucked into the turbofan, especially with light seed. (Check that the inner filter is clean).

Vakuum-Entleerungssystem (Staubsauger)

Montage :
Wie unten gezeigt (fig. 40). Der Sammelbehälter ① wird einer Klammer am Ansaugsupport gehalten und dieser wird an der Turbine befestigt. Der Ansaugschlauch ② ist mit einem Ansaugstutzen der Turbine verbunden.

Gebrauch :
Der Sammelbehälter ① ist mit Saugschlauch an der Turbine verbunden. Der Saugschlauch ③ kann jetzt das restliche Saatgut aus dem Saatgutbehalter absaugen, Nachdem sie die Absauganlage benutzt haben, bitte Ventil wieder schließen.

Vorsicht : Entleeren Sie den Behälter sobald dieser halb voll ist, damit kein Saatgut in die Turbine gesaugt wird. (Prüfen sie den innenren Filter ob dieser sauber ist).

SISTEMA DE VACIADO POR ASPIRACIÓN

Montaje :
Según (fig. 40) aquí abajo. El soporte del recipiente colector ① se fija al cárter de turbina y se enchufa sobre una de la salidas del bloc-gargantas ②.

Utilización :
El conjunto del recipiente colector ① ya enchufado, introduzca la punta flexible ③ en el fondo de cada tolva para aspirar y recibir en el recipiente transparente todas las semillas a recuperar, después, de abrir el circuito con la valvula ④, cerrar después del vaciado.

Atención : Vaciar el recipiente liberando sus 2 enganches cuando esté lleno por la mitad a fin de evitar que si está demasiado lleno, una semilla muy pequeña sea aspirada por la turbina.(Verificar la limpieza del filtro interior).

COMPTEUR D'HECTARES

Les compteurs standards s'adaptent sur les châssis versions avec boîte de distances et blocs roues réglables standards (fig.39).
Montage page 27 pour le compteur à lecture directe, et pour le modèle mécanique. Un compteur à lecture directe est prévu pour les châssis avec boîte sur bloc roue (p. 27).

Se reporter aux tableaux livrés avec chaque compteur pour la programmation ou le calcul des surfaces ensemencées.

HECTARE (ACRE) COUNTER

These counters can be used on frames version i.e. with the standard seed spacing gearbox and adjustable drive wheel blocks (fig. 39).
Assembly as shown page 27 for the electronic model and for the mechanical model. An electronic counter can be used for the frames with gearbox on wheel unit (page 27).

Refer to the tables supplied with each counter for programming or calculating the planted areas.

Hektarzähler

Hektarzähler können nur angebaut werden auf die Version mit dem Standard-Wechselgetriebe und den dazugehörigen Antriebsradblöken (fig. 39).
Montage Seite 27 für das elektronische Modell und mit für das mechanische Modell. Electronische Hektarzähler können angebaut werden auf die Version mit dem Wechselgetrieb auf den Antriebsraddblöcten (Seite 27).

Bitte, beachten Sie die mitgelieferte Tabelle.

CUENTA HECTAREAS

Los cuenta hectáreas se adaptan a los chasis versión es decir a la versión que comporta caja de distancia y blocs-ruedas standard (fig. 39).
Montaje página 27 para un cuenta hectáreas de lectura directa, y para un cuenta hectáreas mecánico. Un cuenta hectáreas de lectura directa está previsto para los chasis con caja en el bloque rueda (p. 27).

Referirse a las tablas entregadas con cada cuenta hectáreas para programar el cálculo de la superficie sembrada.

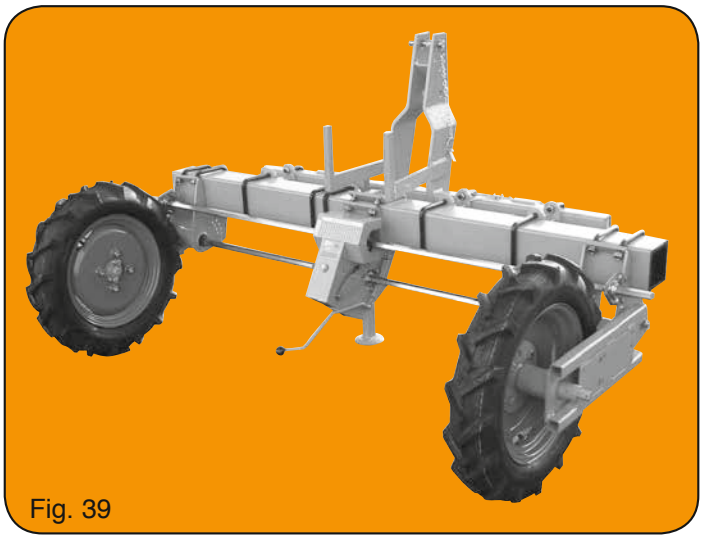


Fig. 39

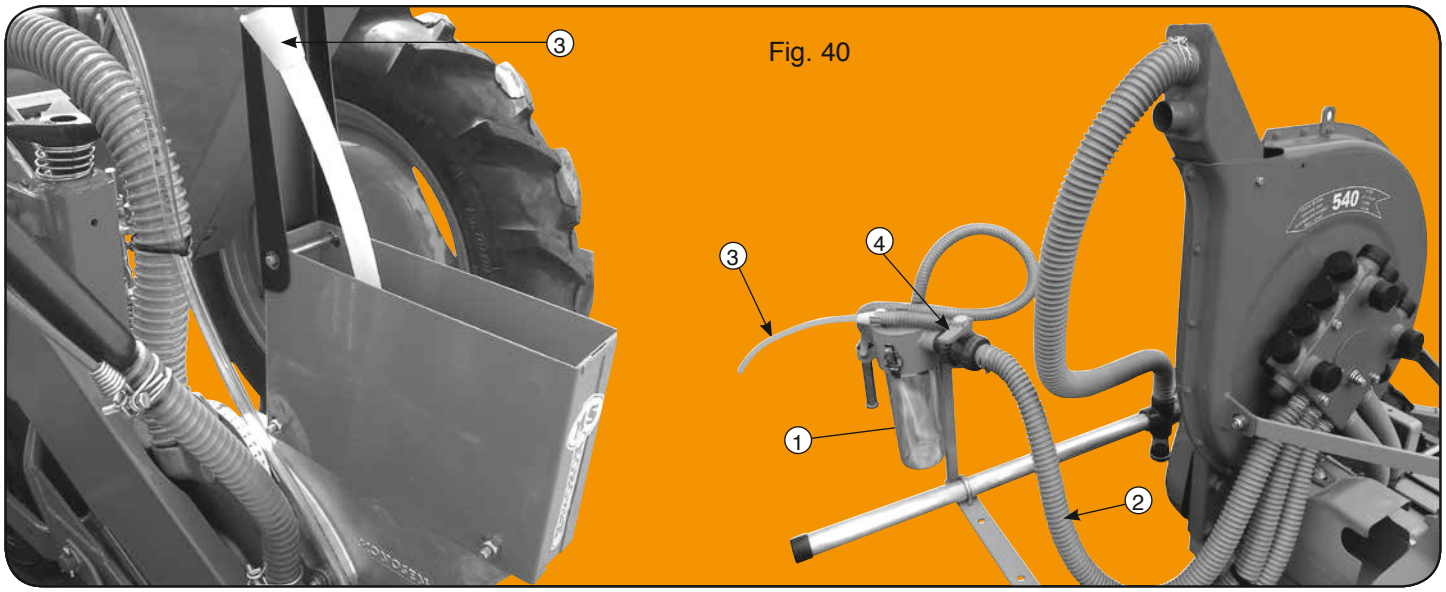


Fig. 40

COMPTEUR D'HECTARES ET DE VITESSE

Montage du capteur suivant fig. ci-dessous. Le plus près possible d'un palier.
Mise en route : se reporter à la notice jointe avec chaque compteur.
RESUME : 1 impulsion sur la touche ;
MODE > Ui = vitesse d'avancement
MODE > S = surface
MODE > St = surface totale
Programmation : sur MODE S ou St.
MODE > S, 1 seconde sur PROG > Ci, avec les touches +, −, entrer 1,96 (m) (circonférence de la roue)*
MODE > S, 1 seconde sur PROG > Ci, 1 seconde sur PROG > LA ;
LA = largeur de travail avec les touches +, −, entrer la largeur de travail.
Exemple : 4 rangs à 0,80 m = 3,20
6 rangs à 0,75 m = 4,50
Retour automatique en S après 5 secondes
* Nota : il n'est pas tenu compte du patinage possible sur certains terrains.
Code confidentiel : voir notice. Remise à "0" surface : S ou St 3 secondes sur RAZ.

HECTARE COUNTER SPEED COUNTER

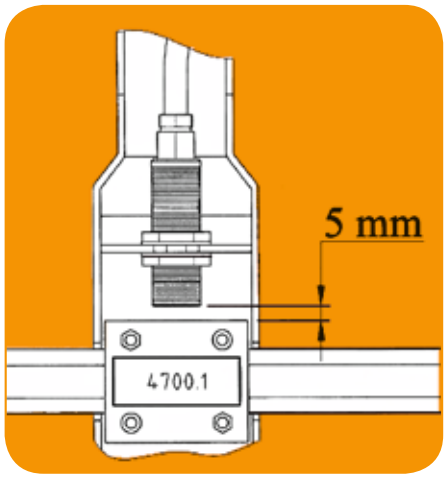
Sensor assembly, according to schema, as close as possible to a bearing.
Start up : see manual enclosed with each counter.
SUMMARY : press down once ;
MODE > Ui = forward speed
MODE > S = surface
MODE > St = total surface
Programming : MODE S or St.
MODE > S, 1 second on PROG > Ci, with keys +, −, enter 1,96 (m) (circumference of wheel)*
MODE > S, 1 second on PROG > Ci, 1 second on PROG > LA ;
LA = working width.
with the keys +, −, enter the working width.
Example : 4 rows at 0,80 m = 3,20
6 rows at 0,75 m = 4,50
Return automatically to S after 5 seconds.
* Nota : Possible slipping on certain soils is not taken into account.
Secret code : see manual.
Surface reset : S or St ; 3 seconds on RAZ.

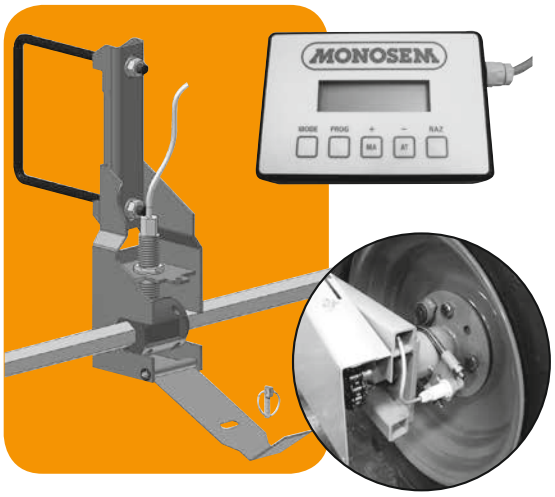
HEKTARZÄHLER GESCHWINDIGKEITSANZEIGE

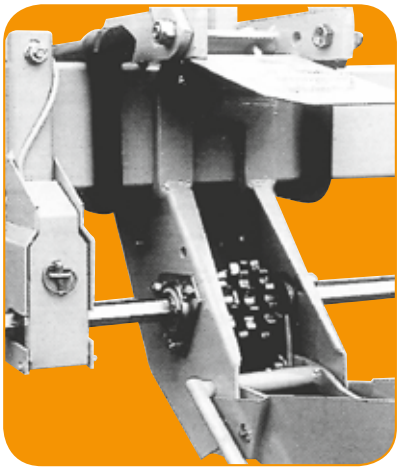
Sensor muß passend zum Programm, so nahe wie möglich am Lager montiert werden.
Start : Betriebsanleitung liegt jedem Hektarzähler bei.
PROGRAMM : Drücken Sie
MODE > Ui = Vorwärtsgeschwindigkeit
MODE > S = Fläche
MODE > St = Gesamtfläche
Programmierung : MODE S oder St.
MODE > S, drücken Sie 1 Sekunde auf PROG > Ci, mit Schlüssel +, −, geben Sie 1,96 (m) ein (Radumfang)*
MODE > S, drücken Sie 1 Sekunde auf PROG > Ci, 1 Sekunde auf PROG > LA ;
LA = Arbeitsbreite mit den Schlüsseln +, −, drücken Sie arbeitsbreite.
Beispiel : 4 Reihen mit 0,80 m = 3,20
6 Reihen mit 0,75 m = 4,50
Autom. Rückstellung auf S nach 5 Sekunden.
* Anmerkung : Möglicher Schlupf auf unterschiedlichen Böden ist nicht berücksichtigt.
Geheimcode : Siehe Bedienungsanleitung.
Rückstellung der Flächenanzeige : S oder St 3 Sekunden auf RAZ.

CONTADOR DE HECTAREAS Y DE VELOCIDAD

Montaje del captador según figura arriba. Lo más cerca posible de un palier. Puesta en marcha : referirse a la descripción adjunta en cada contador.
RESUMIDO : 1 impulso sobre la tecla
MODE > Ui = velocidad de avance
MODE > S = superficie
MODE > St = superficie total
Programación : en MODE S o St.
MODE > S1 segundo sobre PROG > Ci, con las teclas +, −, poner 1,96 (m) (cicumferencia de la rueda)*
MODE > S, 1 segundo sobre PROG > Ci, 1 segundo sobre PROG > LA ;
LA = anchura de trabajo. Con las teclas +, −, entrar la anchura de trabajo.
Ejemplo : 4 filas a 0,80 m = 3,20
6 filas a 0,75 m = 4,50
vuelta automática a S en 5 segundos.
* Nota : no se ha considerado el eventual patinaje de las ruedas en ciertos terrenos.
Código confidencial : ver instrucciones.
Puesta a "0" superficie : S o St en 3 segundos marcando RAZ.







COMPTEUR D'HECTARES MECANIQUE

Montage suivant fig. ci-dessous, si possible près d'un palier supportant l'axe hexagonal. Le levier de commande étant préréglé en usine, son orientation ne doit pas être modifiée.
Montage terminé, faire tourner, lentement l'axe hexagonal afin de s'assurer qu'au point haut de la came le levier conserve encore une marge d'oscillation.
La surface ensemencée sera obtenue en divisant le chiffre relevé sur le compteur par le chiffre du tableau si-dessous correspondant aux caractéristiques du semoir.
Exemple : pour un semoir 4 rangs à 80 cm, le tableau indique 1595, si le compteur marque 16360, la surface sera 16360/1595 = 10,25 ha.
ATTENTION : il n'est pas tenu compte ici d'un léger patinage des roues possible dans certains terrains.

MECHANICAL HECTARE (ACRE) COUNTER

Mounted on toolbar as per above illustration.
The metering unit control lever having been preset in the factory, its direction should not be altered.
After the equipment has been mounted, rotate the hexagonal shaft slowly to ensure that when the cam reaches its highest point the lever still has space for oscillation.
The planted surface is obtained by dividing the figure recorded on the counter by the figure given in the table below which corresponds to the planter characteristics.

MECHANIKER MEKTARZÄHLER

Montage auf die Geräte Trägerstange nach nebenstehender Abbildung.
Die Einstellung des Zähler Bedienungshebel wurde im Werk vorgenommen. Die Orientierung darf also nicht verändert werden.
Nach beendeter Montage, ist die sechskantige Achse leicht zu drehen, um festzustellen, ob der Hebel am oberen Nockenpunkt noch genug Schwingraum hat. z.B. : Bei einer 4-reihigen Sämaschine 80 cm gibt die Tafel 1595 an, wenn der Hektarzähler 16360 zeigt. Die ausgesäte Oberfläche ist daher 16360 : 1595 = 10.25 ha.

CONTADOR DE HECTAREAS MECANICO

Montaje sobre barra portautiles. Según croquis arriba. La palanca de mando del contador siendo previamente regulada en fábrica, su orientación no debe por lo tanto ser modificada.
Después de acabar el montaje, hacer girar lentamente el eje hexagonal para asegurarse de que en el punto alto de la leva la palanca conserva todavia un margen de oscilación.
La superficie sembrada se calcula dividiendo la cifra indicada sobre el contador por la cifra indicada en la tabla aquí abajo según las carácteristicas de la sembradora.

Fig. 41

Distances de semis entre rangs (en cm et inches)
Sowing distances between rows (in cm and inches)
Abstände der Reihen (cm und inches)
Distancia de siembra entre filas (cm y inches)

Nombre de rangs du semoir / Number of rows of planter / Anzahl des Reihen des Sämaschine / Número de filas de la sembradora	25 cm	30 cm	35 cm	40 cm	45 cm	50 cm	55 cm	60 cm	65 cm	70 cm	75 cm	80 cm	22 inch.	30 inch.	36 inch.	40 inch.
2	10200	8500	7290	6375	5670	5100	4640	4250	3920	3640	3400	3190	1850	1360	1130	1020
3	6800	5670	4860	4250	3780	3400	3090	2835	2615	2430	2265	2125	1240	910	760	680
4	5100	4250	3640	3190	2835	2550	2320	2125	1960	1820	1700	1595	920	680	565	510
5	4080	3400	2915	2550	2265	2040	1855	1700	1570	1455	1360	1275	740	540	455	410
6	3400	2835	2430	2125	1890	1700	1545	1415	1310	1215	1135	1060	620	450	380	340
7	2915	2430	2080	1820	1620	1455	1325	1215	1120	1040	970	910	530	390	325	290
8	2550	2125	1820	1595	1415	1275	1160	1060	980	910	850	795	460	340	285	255
9	2265	1890	1620	1415	1260	1135	1030	945	870	810	755	710	415	305	255	225
10	2040	1700	1455	1275	1135	1020	925	850	785	730	680	635	370	270	225	205
11	1855	1545	1325	1160	1030	925	845	775	715	660	620	580	335	250	205	185
12	1700	1415	1215	1060	945	850	775	710	655	605	565	530	310	225	190	170
	HECTARES													ACRES		

QUELQUES CONSEILS DE MISE EN ROUTE

Avant mise en route s'assurer que les principaux boulons sont tous bien bloqués.
Vérifier que les éléments sont tous équipés de leur bon disque, montés dans le bon sens, que les sélecteurs sont en place conformément aux instructions de la page 18, que les galets et tendeurs de chaîne ne sont pas freinés par la peinture.
S'assurer aussi de l'aplomb du semoir (attelage vertical, barre porte-outil parallèle au sol), du débattement de chaque élément, du branchement de tous les tuyaux.
Le cardan ne doit pas atteindre un angle trop important au relevage : si c'est le cas réduire le régime de la prise de force en bout de champ (à 400 tr/mn les graines restent encore "collées"). En dehors des manoeuvres indispensables ne jamais conserver inutilement le semoir relevé turbine embrayée.
Vérifier et surveiller l'alignement des pignons et chaînes de blocs roues et boîte de distances.
Ne pas essayer de semer par temps pluvieux.

VITESSE DE TRAVAIL

Cette vitesse devra être choisie en fonction de la densité de semis et de l'état du terrain.
Une forte densité de semis oblige le disque à une rotation rapide toujours néfaste à la distribution surtout si les graines sont légères et naturellement difficiles à sélectionner.
Pour une densité désirée, choisir le disque qui comporte le plus de trous.
De même, une avance trop rapide ne peut que nuire à la régularité de terrage et entre graines surtout si le terrain est motteux et chaotique.
A titre indicatif une bonne vitesse de semis serait de 2-3 km/h pour de fortes densités (50 - 100 gr/m) et pour les densités maxi permises par chaque disque, de 3-4 km/h pour des densités moyennes, de 4-5 km/h pour de faibles densités avec des graines faciles à sélectionner et en bonnes préparations de terrain.

ENTRETIEN

Pression de gonflement des pneumatiques 1 bar.
Les paliers et moyeux sans graisseur apparent sont munis de bagues ou roulements graissés à vie : aucun graissage ne s'impose donc à leur niveau.
Graissage une fois par jour de travail des chaînes de boîte de distances, de blocs roues et d'éléments (utiliser de préférence du gasoil qui ne retient pas la poussière).
Huiler sans excès axes et galets de chaînes.
Vérifier en cours de campagne le blocage des pièces d'attelage car le desserrage des écrous provoquerait la rupture des brides ou boulons.
Nettoyer l'intérieur des boîtiers (en retirant les couvercles) et vérifier les trous des disques (bouchages) au moins 1 fois par demi-journée de travail surtout si les graines sont petites et difficiles à semer.
A l'occasion de chaque nettoyage, vérifier, sur les couvercles, la souplesse des différents pions bronze, des sélecteurs et éjecteurs).
Ne pas laisser séjourner de graines ou de microgranulés dans les boîtiers surtout par temps humide.
Campagne terminée, effectuer une vidange et un nettoyage complet avant d'entreposer le matériel à l'abri de la poussière et de l'humidité.

START-UP AND OPERATING INSTRUCTIONS

Before putting the planter into operation, check that all main bolts are properly tightened.
Make sure that all planting units are equipped with the correct seed disc, installed in the proper way and the seed scrapers are properly set in accordance with the instructions on page 18. The chain rollers and tighteners may be stiff because of paint. Make sure they are loose.
Also check that the planter is level (hitch vertical and toolbar parallel to the ground), the proper position of each metering unit and the correct connection of all hoses.
The PTO shaft should not be in too much of an angle during lifting. If the angle is too steep, reduce the PTO speed at the end of the field (normally the seed will remain "stuck" even at 400 rpm). Except for when necessary, do not leave the turbofan running while the planter is in a raised position.
Check and control the proper alignment of sprockets, drive wheel chains and seed spacing gearbox.
Do not try to plant in wet weather.

WORKING SPEED

This speed should be chosen as a function of the seed population and the ground conditions.
A heavy seed population will cause the seed disc to rotate rapidly hindering the proper distribution even more so if the seeds are light and thus difficult to meter. For the proper seed population, choose the disc provided with the largest number of holes.
Excessive speed will hinder the planting accuracy and accurate seed spacing especially if the ground is cloddy and rough.
For your guidance, a good planting speed would be 2-3 km/h (1 1/2 to 2 mph) for high seed populations (50 – 100 seeds/mtr) (40") and for the max. seed populations allowed for each disc, 3-4 km/h (2 to 2 1/2 mph) for average seed populations, 4-5 km/h (2 1/2 to 3 1/2 mph) for low seed populations with seeds easy to meter and in fields that are well prepared.

MAINTENANCE

Tire pressure : 1 bar
Bearings and hubs without a grease zerk are lubrcated for life, therefore no greasing is necessary.
Lubricate the chains of the seed spacing gearbox, drive wheel blocks and planter units once a day (preferably with chain oil to prevent the dust from sticking).
Oil the chain rollers and shafts moderately.
Check during the planting season to see if the bolts of the hitch are tight as loose bolts may cause the brackets bolts to break.
Remove the covers of the metering box to clean the inside of the metering box and check the holes of the discs (plugging) at least once every half working day especially when planting small or difficult seeds.
When cleaning check the brass fingers, scrapers and ejectors in the covers.
Do not leave any seeds or microgranulates in the boxes, especially during wet weather.
As soon as the planting season is over, empty the boxes an thoroughly clean the machine before storing it in a dry and dust-free place.

Einsatzhinweise

Bevor Sie die Sämaschine in Betrieb nehmen, prüfen Sie ob alle Schrauben richtig angezogen sind.
Vergewissern Sie sich, daß alle Säelemente mit der richtigen Säscheibe ausgerüstet sind.
Achten Sie darauf, daß der Abstreifer richtig eingesetzt ist und entsprechend der Anleitung auf Seite 18 eingestellt ist. Kontrollieren Sie die Kettenspanner, evt. Farbe entfernen, und auf richtige Einstellung achten.
Überprüfen Sie ob die Sämaschine parallel zum Boden angebaut ist und sämtliche Sägehäuse und Luftschläuche Prüfen.
Die Gelenkwelle sollte nicht zu stark abgewinkelt sein beim Ausheben. Wenn Sie höher ausheben, reduzieren Sie die Drehzahl beim Wenden.
Die Turbine sollte möglichst nicht ausgeschaltet werden. Auch bei 400 U/min wird das Saatgut an der Säscheibe gehalten.
Prüfen Sie den richtigen Sitz der Zahnräder, Antriebsketten und Wechselgetriebe.
Bei feuchtem Wetter Sollte nicht gesät werden.

Arbeitsgeschwindigkeit

Die Arbeitsgeschwindigkeit richtet sich nach der Bodenbeschaffenheit und der Aussaatmenge.
Wenn die Säscheibe zu schnell läuft, ist eine korrekte Aussaat bei großem und kleinem Saatgut nicht möglich. Bei größeren Geschwindigkeiten ist es vorteilhaft, Säscheiben mit mehr Löchern zu wählen.
Zu hohe Geschwindigkeiten und schlechte Bodenvorbereitung verhindern eine exakte Aussat.
Eine gute Aussaatgeschwindigkeit ist 2-3 km/h bei großen Aussaatmengen (50-100 g/m).
Bei mittleren Aussaatmengen 3-4 km/h und bei geringen Aussaatmengen 4-5 km/h, vorausgesetzt das Feld ist gut vorbereitet.

Wartung

Reifendruck : 1 bar
Lager und Radnaben brauchen nicht geschmiert werden. Sie sind mit Selbstschmierlager ausgerüstet.
Schmieren Sie die Ketten vom Wechselgetriebe, Radanbaublöcke und Säelement einmal am Tag (Am Besten ist Kettenöl damit nicht zu viel Staub hängen bleibt).
Ölen Sie die Kettenspanner und Wellen.
Überprüfen Sie während der Säsaison die Schrauben am DreiPunktgestange, lockere Schrauben können Bruch verursachen.
Entfernen Sie den Deckel des Sägehäuses um das Innere zu reinigen, überprüfen Sie die Löcher der Säscheiben öfters wenn Sie kleinen und Schwierigen Samen aussäen. Bei der Reinigung überprüfen Sie die Finger, Abstreife und Auswerfer.
Bitte, beachten Sie daß kein Saatgut oder Granulat bei feuchtem Wetter im Behälter ist.
Sobald die Säsaison vorrüber ist, entleeren Sie die Saatgutbehälter und reinigen Sie die Maschine und stellen Sie diese auf einen trockenen und staubfreien Platz.

ALGUNOS CONSEJOS PARA LA PUESTA EN MARCHA

Antes de la puesta en marcha asegurarse bien que las principales tuercas y tornillos están bien bloqueados.
Verificar que todos los cuerpos sembradores llevan el mismo tipo de disco y que están montados en el sentido correcto.
Que los selectores están colocados conforme a las instrucciones de la página 18, que los rodetes y los tensores de cadena no están frenados por la pintura.
Asegurarse del aplomo ó nivel de la sembradora (enganche posición vertical, barra porta-apero paralela al suelo) del juego de cada elemento sembrador, y del enganche de los tubos. El ángulo del cardan de transmisión no debe ser muy cerrado para no colisionar con algún elemento al levantar la máquina. Si fuere el caso reduzca el régimen de la turbina a 400 R.P.M. (con estas revoluciones las semillas siguen estando pegadas al disco). Fuera de las maniobras indispensables, no dejar nunca la sembradora levantada con la turbina en marcha. Vea y vigile la alineación de los piñones y cadenas, de los blocs-ruedas y de la caja de distancias. **No siembre en tiempo lluvioso.**

VELOCIDAD DE TRABAJO

Se debe escoger una velocidad en función de la densidad de semilla y de la calidad del terreno. Con un gran densidad de semillas se obliga al disco a una rotación muy rápida perjudiciable a una buena distribución, en particular si los granos son pequeños, ligeros y naturalmente difíciles de seleccionar. Para una densidad determinada escoger de preferencia el disco que tenga más agujeros. Igalmente un avance demasiado rápido va en detrimento de la regularidad de enterramiento y distancia entre granos, sobre todo si el terreno está lleno de terrones ó es caótico. A título indicativo, una buena velocidad sería entre 2-3 km/h en fuertes densidades (50-100 granos al metro) y para las densidades máximas previstas en cada disco. 3-4 km/h para densidades medias. 4-5 km/h para pequeñas densidades con granos fáciles de seleccionar y un terreno bien preparado.

MANTENIMIENTO

Presión de hinchado de los neumáticos : 1 atmósfera.
Los ejes sin engrasador aparente llevan anillo ó rodamientos perennes. No hay que hacerles ningún engrasado. Engrasar una vez al día las cadenas de la caja de distancias, de los blocs-ruedas y del cuerpo sembrador (usar con preferencia gasoil que no retiene el polvo). Aceitar, sin exceso, ejes y rodetes de cadenas.
Verificar en el transcurso de la campaña la buena fijación de las piezas de enganche ; las tuercas flojas provocarían la rotura de bridas y tornillos.
Limpiar el interior de las cajas de distribución (retirando las tapas) y verificar los agujeros de los discos (taponamiento) al menos una vez cada media jornada de trabajo sobre todo si los granos son pequeños y difíciles de sembrar. En el momento de llevar a cabo la limpieza verifique, en las tapas, la elasticidad de los diferentes tetones de bronce, los selectores y ejectores. Limpiar, después de retirar las tapas, las cajas de distribución (ver par. 7) por lo menos una vez al día si los granos son difíciles. No dejar dentro de las tolvas granos o microgránulos cuando la sembradora esté en reposo sobre todo en atmósfera húmida. Una vez terminada la campaña de siembra, proceda a un vaciado y limpiado completo de la sembradora antes de guardarla al abrigo del polvo y de la humedad.

STOCKAGE DU MATÉRIEL

Avant l'hivernage du semoir, il est nécessaire de procéder à des travaux d'entretien et de nettoyage. Cette action est impérative pour que la machine reste toujours opérationnelle et performante mais aussi pour garantir à la machine une meilleure longévité.

Travaux d'entretien avant hivernage :

Avant tout nettoyage, respectez impérativement les consignes de sécurité.
• Videz les trémies fertiliseur / Microsem / éléments
- Ne laissez pas d'engrais dans la trémie fertiliseur et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution.
(Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste plus d'engrais, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité).
- Ne laissez pas de produits dans la trémie insecticide et nettoyez obligatoirement les boîtiers de distribution.
(Nettoyage à l'eau sans pression, vérifiez bien qu'il ne reste pas de produit, laissez sécher, cet appareil craint l'humidité).
- Ne laissez pas de graines dans la trémie d'élément, nettoyez les boîtiers à l'air comprimé.
- Videz entièrement la vis de chargement.
• Passez une couche de graisse sur tous les outils ayant un contact avec le sol.
• Graissez les points d'articulation puis faites-les manœuvrer, ainsi que les tronçons télescopiques, la transmission, la prise de force et les pièces en mouvement.
• Un nettoyage des chaînes est indispensable. Si celles-ci sont encrassées, démontez-les puis trempez-les dans l'huile.
• Nettoyez l'intérieur des blocs roues en enlevant les carters de protection.
• Contrôlez le serrage des vis et écrous. Resserrez si nécessaire.
• Vérifiez l'état des pièces d'usure.
• En cas de casse de pièces, utilisez uniquement des pièces d'origine (Ribouleau MONOSEM).
• Pensez à commander vos pièces dès la fin de campagne, elles seront immédiatement disponibles en nos magasins.
Le non-respect de ces consignes peut entraîner des usures prématurées ainsi qu'une gêne lors de la prochaine mise en route.

Stockage de la machine :

Le respect des consignes suivantes est impératif :
• Toutes machines doivent être entreposées à l'abri de l'humidité sous un hangar.
• Déposez la machine sur une surface plane, solide et sûre.
• Remettez les béquilles de stationnement en position avant le dételage.
• L'opération de dételage doit s'effectuer lentement et avec prudence.
• Immobilisez le tracteur pour l'empêcher de bouger.
• Il est interdit de se trouver entre le tracteur et la machine lors des manœuvres.
• Les châssis repliables doivent être entreposés dépliés, les châssis télescopiques tronçons rentrés.
• Il est préférable de stocker les machines avec les vérins ayant la tige complètement rentrée. Si ce n'est pas possible, graissez les tiges de vérin.
• Retirez les connexions hydrauliques lorsque le circuit hydraulique n'est plus sous pression.
• Placez des cales sur la machine pour éviter qu'elle ne se déplace.
• Retirez et débranchez tout les appareils électroniques et stockez-les dans un endroit sec.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

STORING EQUIPEMENT

Before storing the planter for the winter, it is necessary to carry out cleaning and maintenance. This is essential in order for the machine to remain operational at all times and perform correctly and also to ensure that the machine remains in service for many years to come.

Maintenance work before winter storage:

Before cleaning, it is essential to read the safety instructions.
• Empty the units / microsem / fertilizer hoppers
- Do not leave fertilizer in the hopper. It is essential that you clean the distribution units.
(Clean with water – but not high-pressure jet – check that no fertilizer remains, leave to dry. This appliance must be kept dry).
- Leave no products in the insecticide hopper. It is essential that you clean the distribution units.
(Clean with water – but not high pressure jet – check that no product remains, leave to dry. This appliance must be kept dry).
- Leave no seeds in the unit hopper; clean the distribution units with compressed air.
- Completely empty the loading auger.
• Apply a layer of lubricant to all tools that come into contact with the ground.
• Lubricate the hinge points then move them, as well as the telescopic sections, transmission, power take-off and any moving parts.
• Cleaning the chains is essential. If they are clogged up, dismantle them then soak them in oil.
• Clean the inside of the wheel units (first remove the protective covers).
• Check tightness of screws and nuts. Tighten if necessary.
• Check the condition of wearing parts.
• If parts break, only replace with original manufacturer's parts (Ribouleau MONOSEM).
• Remember to order your parts as soon as the season ends; they will be immediately available in our stores.
Failure to observe these instructions may result in premature wear as well as problems when the appliance is next switched on.

Storing the machine:

It is essential that you observe the following instructions:
• All machines must be stored in a shed, to protect them from humidity.
• Place the machine on a flat, solid, secure surface.
• Put the parking stands in position before unhitching.
• Unhitching must be carried out carefully and slowly.
• Immobilise the tractor to prevent it from moving.
• It is forbidden to come between the tractor and the machine during manoeuvres.
• The folding frames must be stored unfolded, the telescopic sections of the frames retracted.
• It is preferable to store the machines with the cylinder rods completely retracted. If this is not possible, lubricate the cylinder rods.
• Remove the hydraulic connections when the hydraulic circuit is no longer under pressure.
• Place wedges on the machine to prevent it from moving.
• Remove and disconnect all the electronic instruments and store them in a dry place.

Failure to observe these instructions my result in serious or fatal injuries.

EINLAGERUNG DER GERÄTE

Vor dem Überwintern der Sämaschine muss diese instandgehalten und gereinigt werden. Dies ist zwingend erforderlich, damit die Maschine immer betriebsbereit und leistungsfähig bleibt, aber auch um eine längere Lebensdauer zu gewährleisten.

Instandhaltungsarbeiten vor dem Überwintern:

Vor dem Reinigen unbedingt die Sicherheitsvorschriften einhalten.
• Die Trichter von Düngereinleger / Microsem / Elementen leeren
- Keinen Dünger im Trichter des Düngereinlegers lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen. *(Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Dünger mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.)*
- Kein Produkt im Insektizid-Trichter lassen und die Verteilergehäuse unbedingt reinigen. *(Reinigen mit Wasser ohne Druck. Sich davon überzeugen, dass kein Produkt mehr im Behälter ist. Trocknen lassen. Das Gerät ist feuchtigkeitsempfindlich.)*
- Kein Saatgut im Element-Trichter lassen, die Gehäuse mit Druckluft reinigen.
- Die Ladeschnecke vollständig entleeren.
• Eine Fettschicht auf alle Arbeitsgeräte auftragen, die Bodenkontakt haben.
• Die Gelenkpunkte schmieren und anschließend bewegen. Ebenso mit den Teleskopteilen, der Kraftübertragung, der Zapfwelle und den beweglichen Teilen verfahren.
• Die Ketten müssen unbedingt gereinigt werden. Falls sie verschmutzt sind, die Ketten ausbauen und in ein Ölbad legen.
• Die Innenseite der Räderblöcke reinigen, dafür die Schutzvorrichtungen abbauen.
• Den festen Sitz der Schrauben und Muttern prüfen. Gegebenenfalls nachziehen.
• Den Zustand der Verschleißteile prüfen.
• Zum Austausch von gebrochenen Teilen, ausschließlich Original-Ersatzteile (Ribouleau MONOSEM) verwenden.
• Daran denken, die Teile gleich nach Abschluss der Säkampagne zu bestellen. Sie sind in unseren Geschäften sofort verfügbar.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu einem frühzeitigen Verschleiß sowie zu Behinderungen bei der nächsten Inbetriebnahme führen.

Lagerung der Maschine:

Folgende Vorschriften müssen unbedingt eingehalten werden:
• Alle Maschinen müssen vor Feuchtigkeit geschützt unter einem Wetterdach gelagert werden.
• Die Maschine auf einer ebenen, festen und sicheren Fläche abstellen.
• Vor dem Abkuppeln, die Stützfüße in Position bringen.
• Das Abkuppeln muss langsam und vorsichtig erfolgen.
• Den Traktor stillsetzen, damit er sich nicht bewegen kann.
• Während des Rangierens ist es verboten, sich zwischen dem Traktor und der Maschine aufzuhalten.
• Die Klapprahmen müssen aufgeklappt, die Teleskoprahmen mit eingefahrenen Teilstücken gelagert werden.
• Die Maschinen werden vorzugsweise mit völlig eingefahrenen Zylinderstangen gelagert. Sollte dies nicht möglich sein, die Zylinderstangen schmieren.
• Sobald der Druck im Hydraulikkreis abgebaut ist, die Hydraulikanschlüsse abziehen.
• Die Maschine verkeilen, damit sie nicht wegrollen kann.
• Alle elektronischen Geräte abklemmen, entfernen und an einem trockenen Ort lagern.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschriften kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL

Antes del invierno, es necesario realizar trabajos de mantenimiento y limpieza en la sembradora. Esta acción es imprescindible para que la máquina esté siempre operativa y eficiente pero también para garantizar a la máquina una mayor longevidad.

Trabajos de mantenimiento antes del inverno:

Antes de limpiar la máquina, respetar siempre las medidas de seguridad.
• Vaciar las tolvas del fertilizador / Microsem / elementos
- No dejar abono en la tolva del fertilizador y limpiar obligatoriamente las cajas de distribución.
(Limpiar con agua sin presión, comprobar que no queda nada de abono, dejar secar, ya que este aparato no soporta la humedad)
- No dejar productos en la tolva de insecticida y limpiar obligatoriamente las cajas de distribución.
(Limpiar con agua sin presión, comprobar que no queda nada de abono, dejar secar, ya que este aparato no soporta la humedad)
- No dejar granos en la tolva, limpiar las cajas con aire comprimido.
- Vaciar totalmente el tornillo de carga.
• Aplicar una capa de grasa sobre todas las herramientas que tengan contacto con el suelo.
• Engrasar los puntos de articulación y hacerlos maniobrar, así como los elementos telescópicos, la transmisión, la toma de fuerza y las piezas en movimiento.
• Es indispensable limpiar las cadenas. Si están sucias, desmontarlas y sumergirlas en aceite.
• Limpiar el interior de los bloques de ruedas quitando los cárteres de protección.
• Controlar el apriete de tornillos y tuercas. Apretar si es necesario.
• Comprobar el estado de las piezas de desgaste.
• En caso de rotura de piezas, utilizar solamente piezas originales (Ribouleau MONOSEM).
• Tratar de pedir las piezas al final de la campaña, así estarán disponibles inmediatamente en nuestros almacenes.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar un desgaste prematuro y problemas en la próxima puesta en marcha.

Almacenamiento de la máquina:

Respetar siempre las siguientes instrucciones:
• Todas las máquinas deben almacenarse protegidas de la humedad en una nave.
• Dejar la máquina sobre una superficie plana, sólida y segura.
• Poner los caballetes de estacionamiento en posición antes del desenganche.
• La operación de desenganche debe efectuarse lentamente y con prudencia.
• Inmovilizar el tractor para impedir que se mueva.
• Está prohibido situarse entre el tractor y la máquina durante las maniobras.
• Los chasis plegables deben almacenarse desplegados, y los chasis telescópicos con las secciones recogidas.
• Es preferible almacenar las máquinas con los cilindros con el vástago completamente recogido. Si no es posible, engrasar los vástagos.
• Retirar las conexiones hidráulicas cuando el circuito hidráulico deja de estar bajo presión.
• Colocar calces en la máquina para evitar que se desplace.
• Retirar y desconectar todos los aparatos electrónicos y almacenarlos en un lugar seco.

El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones graves o mortales.

INCIDENTS POSSIBLES ET CAUSES

Nombreux manques	Plaque de sélection trop basse (mauvais réglage) Plaque de sélection ou pions de sélection déformés et non plans Système de sélection mal utilisé (voir page 18) Disque de distribution déformé ou trop usé Trous de disque trop petits (non adaptés à la semence) Trous de disque bouchés (mauvaise semence ou système de débouchage par pression mal utilisé) (voir page 19) Vitesse de travail excessive (voir page 30) Corps étranger dans la semence (étiquette...) Tuyaux d'aspiration défectueux Plaque de sélection encrassée par produit de traitement Voûtage dans trémie dû à une semence ou à un traitement trop humide
Nombreux doubles	Plaque de sélection trop haute (mauvais réglage) Plaque de sélection usée Trous de disque trop grands (non adaptés à la semence) Système sélection mal utilisé (voir page 18) Vitesse de travail excessive (voir page 30) Vitesse prise de force excessive Fuite de graines (joint réf. 6469.1 page 46 usé ou absent) Corps de boîtier usé
Semis irréguliers (manques, doubles, poquets)	Vitesse de travail excessive (voir page 30) Socs usés ou bouchés Eclateur de soc large détérioré ou excentré Trous de disques trop grands Système d'éjection à la base du couvercle encrassé ou usé Raclettes intermédiaires de fermeture déformées Fuites de graines (joint réf.6469.1 page 46 usé ou absent) Humidité à l'intérieur des boîtiers : assécher si nécessaire (ne pas semer par temps humide)
Blocage intermittent de l'entraînement	Accrochages entre pièces mobiles et fixes (vérifier les arrêts d'axes hexagonaux, les blocs roues, le tendeur de boîte de distances, l'alignement des chaînes, l'intérieur des boîtiers...).
Microsem Débits variables entre goulottes ou boîtiers	Corps étranger dans le produit Humidité dans ls produit (attention) Bloc goulottes séparateur déformé Tuyau bouché car trop long ou coudé (voir page 24)

TROUBLE SHOOTING AND CAUSES

Excessive skipping	Transfer scraper too low (incorrect setting) Transfer scraper or selection pieces are bent or not flat Transfer scrapers not adjusted properly (see page 18) Seed disc bent or worn Holes of seed disc too small (do not fit to the seed) Holes of seed disc plugged (bad seed or second air pressure "clean out" system not properly adjusted) (see page 19) Excessive working speed (see page 30) Foreign material mixed with seed (labels, etc.) Detective vacuum hoses Transfer scraper is dirty with chemical product Seed bridging in the hopper due to the seed treatment or moisture
Excessive doubling	Transfer scraper too high (improper setting) Transfer scraper worn Holes of seed disc too large (do not fit to the seed) transfer scrapers not adjusted properly (see page 18) Excessive working speed (see page 30) Excessive PTO speed Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 46 worm or missing) Metering box worn (leaks)
Irregular seeding (skipping, doubling)	Excessive working speed (see page 30) Blocked or worn shoes Opening of the shoe deformed or deteriorated Ejector at the bottom of the cover dirty or worn Intermediate closing hillers bent Seed leakage (seal ref. 6469.1 page 46 worm or missing) dampness on the inside of the metering boxes (do not plant in damp weather)
Occasional blockage of the drive	Connection between moving and fixed parts (check the bushing stops on the hexshaft, wheel blocks, the space tightener gearbox, alignment of chains the inside of the metering boxes...)
Microsem Output varies between chutes or boxes	Foreign material mixed with product Attention : moisture in the product Outlet chute unit waped Hose clogged because too long or bent (see page 24)

2 CONSEILS POUR RÉUSSIR VOS SEMIS

1. Choisissez une vitesse de travail raisonnable, adaptée aux conditions et à la précision désirée
2. Assurez-vous dès la mise en route puis de temps en temps de la distribution, de l'enterrage, de la densité.

RECOMMENDATIONS FOR SUCCESSFUL SEED PLANTING

1. Choose a moderate working speed which matches the soil and weather conditions and the required accuracy
2. As soon as you start up the planter and then at regular intervals, check metering, planting depth and population of seeds.

Funktionsstörungen und Gründe

große Fehlstellen	Abstreifer zu tief (unkorrekte Montage) Abstreifer verbogen Abstreifer nicht richtig montiert Säscheibe verbogen oder beschädigt Löcher der Säscheibe zu klein Löcher des Säscheibe verstopft (schlechter Sam) Druckluft nicht richtig eingestellt überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30) Verunreinigter Samen (Etiketten, etc.) Defekter Vakuumschlauch Abstreifer mit Chemikalien verunreinigt Brückenbildung im Saatgubehälter
Doppelbelegung	Abstreifer zu hoch (korrigieren Sie mit Einstel hebel) Abstreifer defekt Löcher in der Säscheibe zu groß Abstreifer nicht richtig montiert überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30) zu hohe Zapfwellengeschwindigkeit Saatgutverlust Sägehäuse defekt
unregelmäßige Aussaat	überhöhte Sägeschwindigkeit (siehe Seite 30) verstopfte oder beschädigte Säschare Öffnung der Säschare verbogen Auswerfer schmutzig oder beschädigt Zustreicher verbogen Saatgutverlust Feuchtigkeit im Sägehäuse (nicht bei feuchtem Wetter säen)
Blockade der Antriebsräder	Kollision von beweglichen und festen Teilen (überprüfen Sie die stopper am der Sechskant welle, radblock, Kettenspanner und Wechselgetriebe und das Innere des Sägehäuses.
Microsem unterschiedliche Ausbringmengen	Fremdkörper im Granulat Achtung : feuchtes Granulat Auslauf verbogen verstopfter Schlauch well zu lang oder gebogen

POSIBLES INCIDENCIAS Y SU CAUSAS

NUMEROSAS FALTAS	Placa de selección muy baja (mala regulación) Placa de selección deformada ó curvada Sistema de selección mal ajustado (ver pág. 18) Disco de distribución deformado y desgastado Agujeros del disco demasiado pequeños (no adaptados a la semilla) Agujeros del disco taponados (mala semilla ó sistema de soplado mal utilizado. ver página 19) Velocidad de trabajo excesiva (ver pág. 30) Objetos extraños dentro de la semilla Tubos de aspiración rotos o defectuosos Placa de selección atascada con productos de tratamiento Bóveda dentro de la tolva, o semillas con tratamiento demasiado húmeda
MUCHOS DOBLES	Placa de selección demasiado alta (mala regulación) Placa de selección desgastada Agujeros de los discos demasiado grandes no adaptados a la semilla Sistema de selección mal utilizado Velocidad de trabajo excesiva (ver pág. 30) Velocidad de toma de fuerza excessiva escape de granos (junta refa. 6469 pág. 30 usada o no colocada) Cuerpo de caja desgastado o roto (escapes)
SIEMBRA IRREGULAR (faltas, dobles ó puñados)	Velocidad de trabajo excesiva (ver pág. 30) Rejas desgastadas o taponadas Esparcidor de reja ancha deteriorado o descentrado Agujeros de los discos demasiado grandes Sistema de eyector en la base de la tapa sucio o desgastado Rastrillos intermedios con ángulos deformados Escape de granos (junta refa. 6169.1 pág. 46 usada ó no colocada) Humedad en el interior de la cajas de distribución (no sembrar en tiempo húmedo)
SALTOS INTERMITENTES DE LA TRANSMISÓN	Trabajos entre piezas móviles ó fijas. Verificar los ejes exagonales, blocs-ruedas, tensor de la caja de distancias, alineación de las cadenas, interior de las cajas de distribuición
Microsem (caudales variables entre cajas y salidas	Algún cuerpo extraño mezclado entre el producto Humedad en el producto Bloc de salida deformado Tubo de caída obstruído, demasiado largo ó con codos (ver pág. 24)

Anweisungen für erfolgreiches Säen

1. Wähle eine normale Arbeitsgeschwindigkelt und säene Sie nur günstigen Wetterbedingungen
2. Bei Arbeitsbeginn und weiter in regelmäßigen Abständen : Prüfen Sie Säabstand, Saattiefe und Ausbringmenge.

2 CONSEJOS PARA UNA SIEMBRA IMPECABLE

1. Escoja una velocidad de trabajo razonable adaptada a la condiciones y a la precisión deseada
2. Verifique desde el principio y de vez en cuando la distribución, el enterramiento, la densidad correctos.

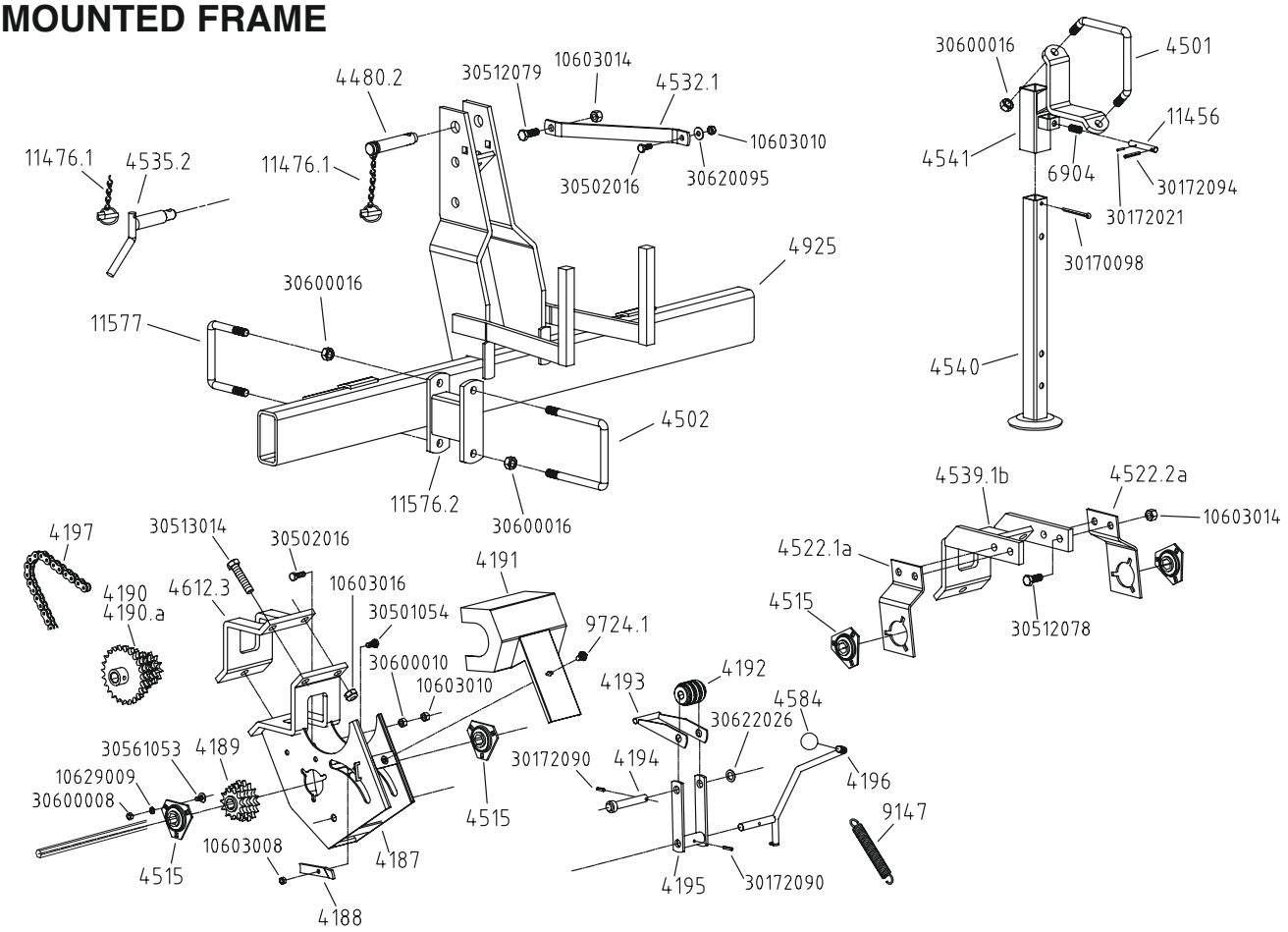
PIÈCES DE RECHANGE

SPARE PARTS

ERSATZEILE

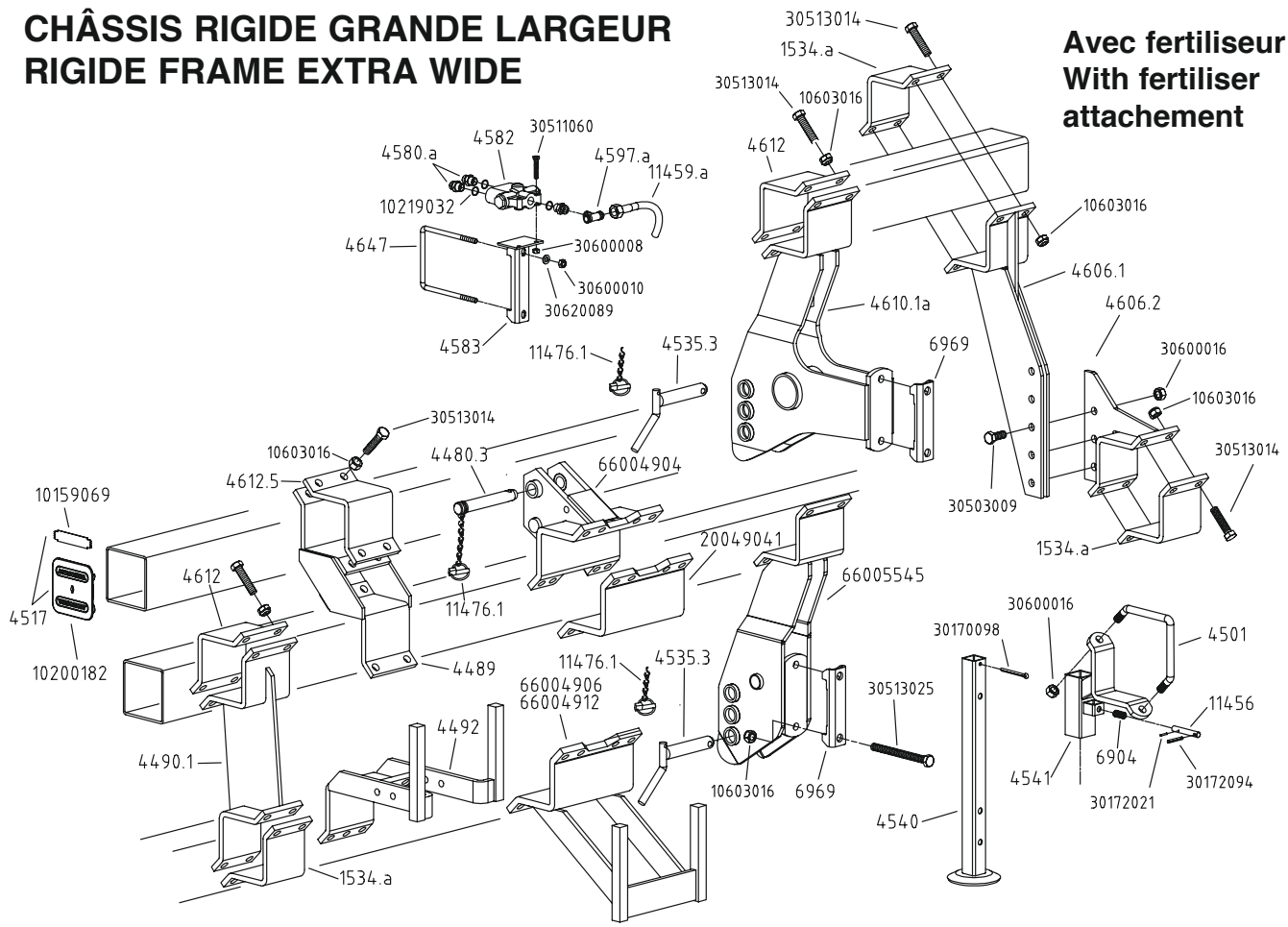
PEZAS DE REPUESTO

CHÂSSIS RIGIDE PORTE
MOUNTED FRAME



CHÂSSIS RIGIDE GRANDE LARGEUR
RIGIDE FRAME EXTRA WIDE

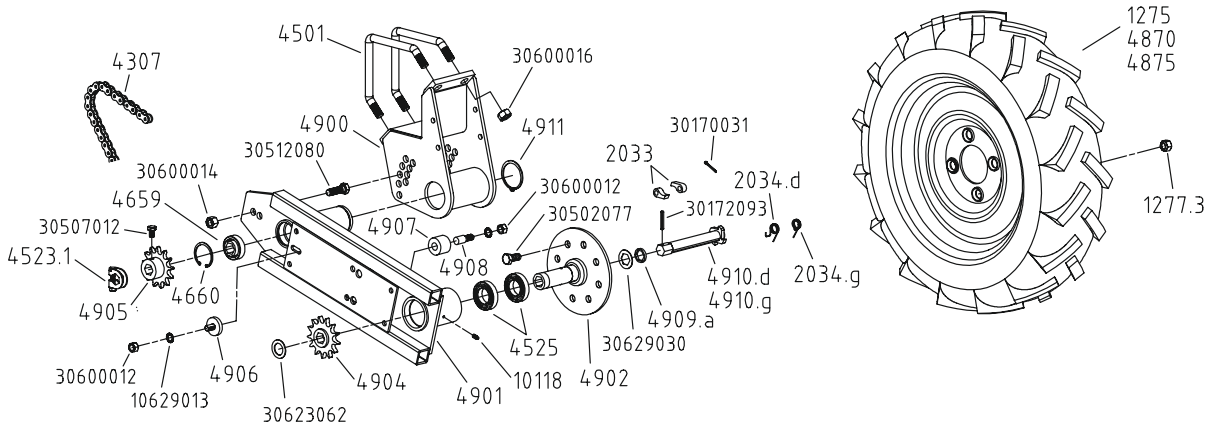
Avec fertiliseur
With fertiliser attachement



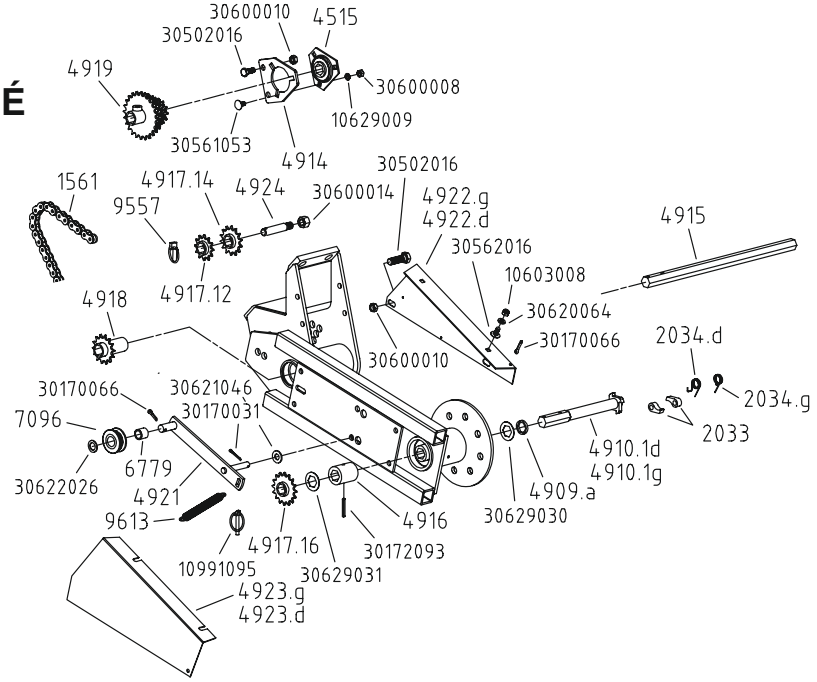
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4187	66004250	Corps de boîte étroite MS		10603008	Ecrou frein M8
4188	20042500	Loquet de verrouillage du tendeur boîte étroite MS		10603010	Ecrou frein M10
4189	65007013	Pignon étagé 3 dentures (Pas 15.8754) (12.14.16)		10603014	Ecrou frein M14
4190	65007011	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24) <2003		10603016	Ecrou frein M16
4190.a	65007111	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24)		10629009	Rondelle AZ Ø8
4191	10090197	Carter - boîte étroite MS		30170098	Goupille fendue Ø6 x 70
4192	10074061	Galet tendeur - boîte étroite MS		30172021	Goupille élastique Ø3 x 20
4193	66004251	Bras de désengagement de chaîne boîte étroite MS		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
4194	66004256	Axe d'articulation du bras de désengagement		30172094	Goupille élastique Ø6 x 45
4195	66004252	Bras de tendeur de boîte étroite MS		30501054	Vis H M8 x 20
4196	66004253	Levier de tendeur de boîte étroite MS		30502016	Vis H M10 x 25
4197	66002684	Chaîne 11N (44 rouleaux)		30512078	Vis H M14 x 35
4480.2	65031005	Axe de 3ème point central Ø25 avec chaînette		30512079	Vis H M14 x 40
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16		30513014	Vis H M16 x 70
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		30561053	Vis TRCC M8 x 18
4515	10161007	Palier tôle complet		30600008	Ecrou H M8
4522.1a	20016410	Support palier gauche		30600010	Ecrou H M10
4522.2a	20016411	Support palier droit		30600016	Ecrou H M16
4532.1	20021660	Tirant de turbine standard sans fertiliseur		30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
4535.2	65009050	Broche d'attelage (Ø28 mm) n°2		30622026	Rondelle Ø16.5 x 26 x 2
4539.1b	65015038	Contre bride boîte de distances			
4540	66001638	Béquille de châssis			
4541	66001729	Support béquille de châssis			
4584	10209005	Boule de manoeuvre			
4612.3	40070004	Contre bride boîte MS			
4925	66003288	Barre d'attelage de châssis MS			
6904	10150062	Ressort de béquille (R145)			
9147	10156011	Ressort de tendeur de boîte de distances (R127)			
9724.1	65009312	Clips de fermeture rép.3			
11456	10071003	Axe de blocage de béquille			
11476.1	10991004	Goupille clip Ø9mm avec chaînette			
11576.2	66003289	Entretoise de liaison châssis MS (lg.115mm)			
11577	30634018	Bride de serrage en U (entretoise châssis MS)			

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1534.a	40080006	Contre bride 4 trous lg 120 ép.12mm (entraxe 80)		10603016	Ecrou frein M16
4480.3	65029038	Broche d'attelage supérieure Ø25 (S80) + chainette		30170098	Goupille fendue Ø6 x 70
4489	66002386	Entretoise courte de liaison châssis rigide		30172021	Goupille élastique Ø3 x 20
4490.1	66004586	Bride plate renforcée châssis rigide		30172094	Goupille élastique Ø6 x 45
4492	66001846	Support turbine châssis rigide		30503009	Vis H M16 x 40
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16		30511060	Vis H M8 x 45
4517	65009484	Embout de barre porte outils		30513014	Vis H M16 x 70
4535.3	65008069	Broche d'attelage Ø28 Lg.145 + chainette		30513025	Vis H M16 x 180
4540	66001638	Béquille		30600008	Ecrou H M8
4541	66001729	Support béquille		30600010	Ecrou H M10
4580.a	10183056	Raccord UM 12 / MS AE 3/4		30600016	Ecrou H M16
4582	10182002	Corps de séquenceur hydraulique		30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
4583	66001900	Support de séquenceur			
4597.a	10183021	Raccord en T 18x1.5			
4606.1	66002170	Bras de liaison partie femelle			
4606.2	66002171	Bras de liaison partie mâle			
4610.1a	66002964	Bras latéral d'attelage double barre			
4612	40080004	Contre bride 4 trous lg 140 ép.12mm (entraxe 100)			
4612.5	40080035	Contre bride 4 trous lg 140 ép.12mm (entraxe 80)			
4647	30631009	Bride de support			
6904	10150062	Ressort (R145)			
6969	40090022	Contre bride pour barre carré de 127			
11459.a		Flexible hydraulique (préciser la longueur)			
11456	10071003	Axe de verrouillage pour béquille			
11476.1	10991004	Goupille clip Ø 9 mm avec chaînette			
	10159069	Lame ressort d'embout de barre			
	10200182	Embout de barre plastique			
	10219032	Joint torique 17 TORS 1,5			
	20049041	Contre bride 8 trous lg 250 ép.15mm			
	66004904	3ème points sup. châssis rigide double barre			
	66004906	Support turbine double barre			
	66004912	Support turbine double barre (décalé de 5 cm)			
	66005545	Bras latéral coté droit d'attelage châssis rigide			

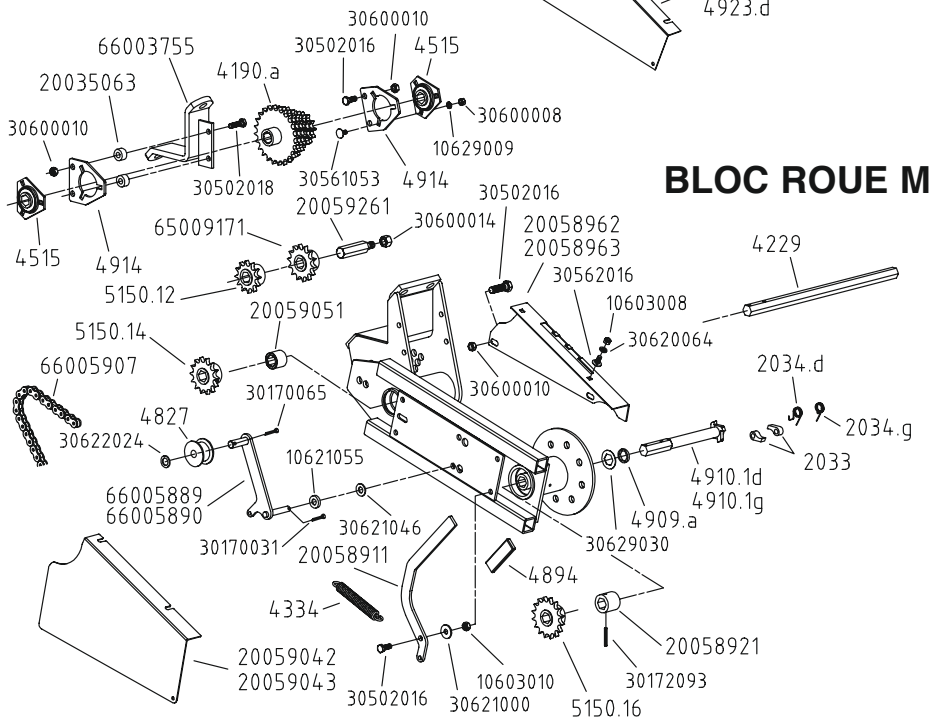
BLOC ROUE MS SIMPLE



BLOC ROUE MS COMBINÉ

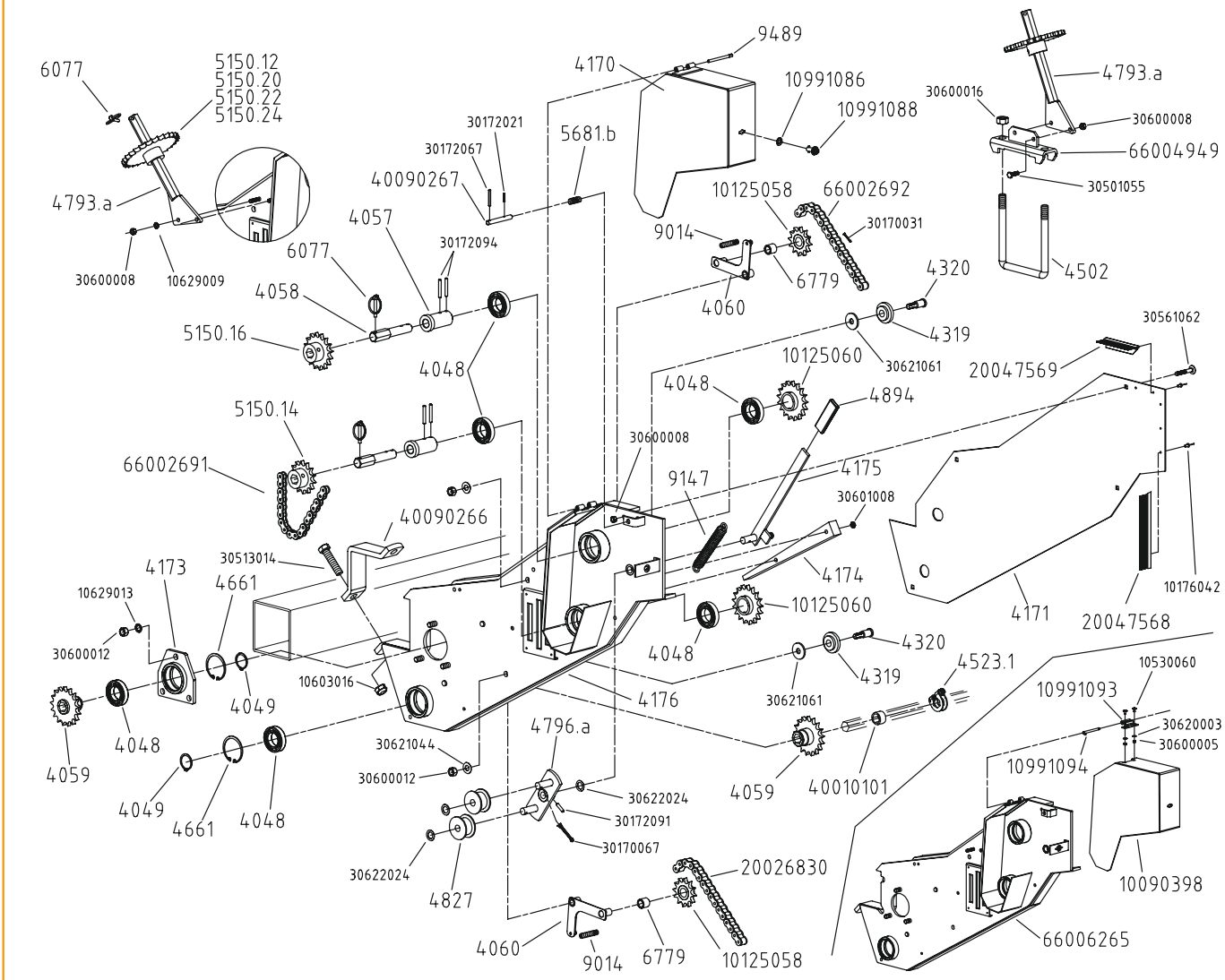


BLOC ROUE MS COMBINÉ RENFORCÉ

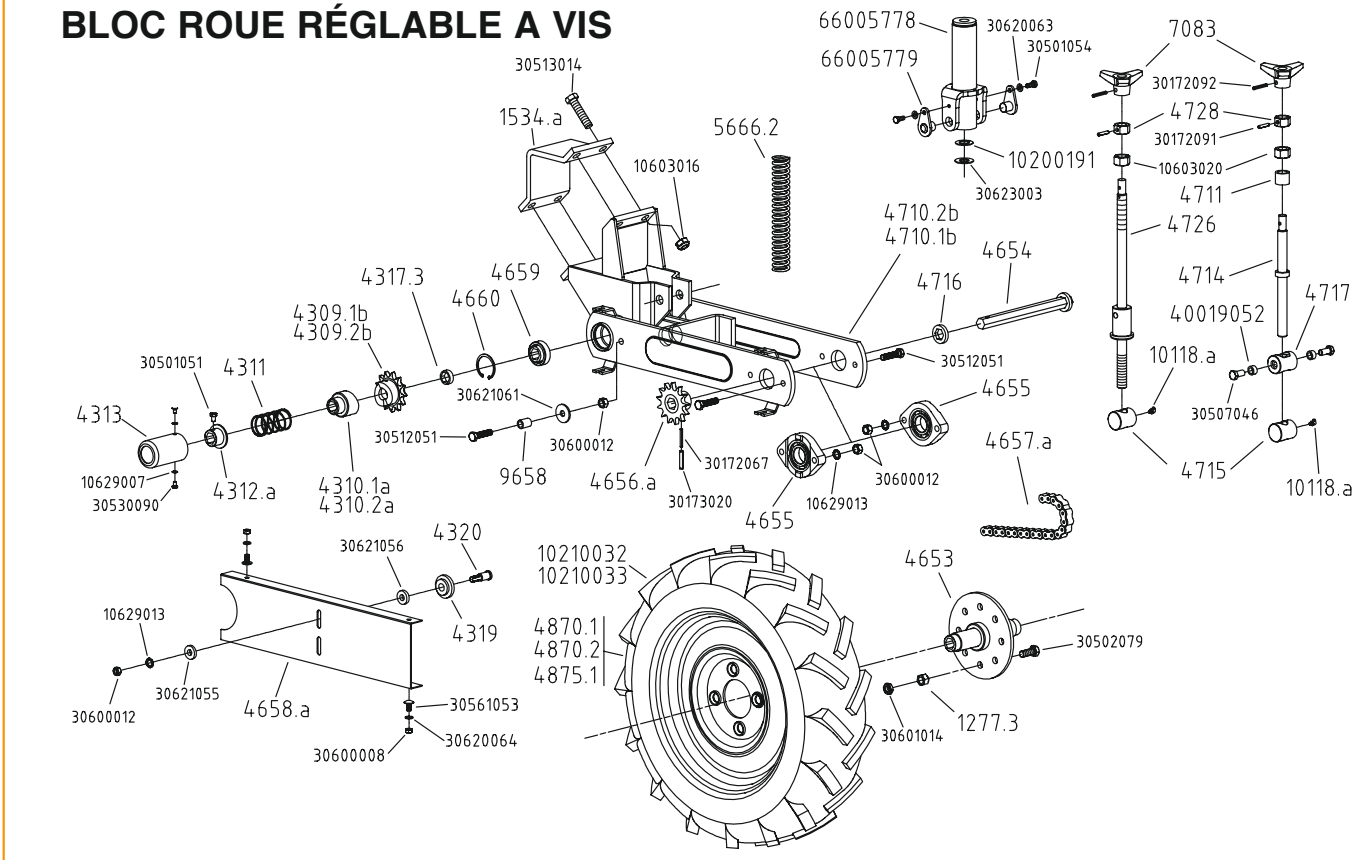


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1275		Roue complète 500x15 T33 (Largeur 120mm)		10200166	Embout de protection rouge
1275.1	10210051	Pneu seul		10200147	Galet de bras tendeur
1275.2	10210049	Chambre à air seule		20035063	Douille entretoise de palier
1275.3	10210056	Jante seule		20058911	Bras de tendeur
1277.3	10609024	Ecrou EA M14		20058921	Tube entretoise de pignon moteur de bloc roue MS
2033	30046044	Cliquet embrayage		20058962	½ carter fixe de bloc roue spécial roue à gauche
2034.d	10153024	Ressort de crabot bloc roue droit		20058963	½ carter fixe de bloc roue spécial roue à droite
2034.g	10153025	Ressort de crabot bloc roue gauche		20059042	½ carter démontable bloc roue spécial roue à gauche
4187	66004250	Corps de boîte étroite MS		20059043	½ carter démontable bloc roue spécial roue à droite
4188	20042500	Loquet de verrouillage du tendeur boîte étroite Ms		20059051	Tube entretoise - pignon intermédiaire - bloc roue MS
4189	65007013	Pignon étagé 3 dentures (Pas 15.8754) (12.14.16)		20059261	Axe porte pignons MS
4190	65007011	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24) <2003		30156007	Ressort tendeur (R94)
4190.a	65007111	Pignon étagé 6 dentures Ms (12.13.14.19.22.24)		40060126	Axe 6 pans lg.320mm
4191	10090197	Carter - boîte étroite MS		66003755	Support palier
4192	10074061	Galet tendeur - boîte étroite MS		66005889	Bras de galet tendeur bloc roue special roue à gauche
4193	66004251	Bras de désengagement de chaîne boîte étroite MS		66005890	Bras de galet tendeur bloc roue spécial roue à droite
4194	66004256	Axe d'articulation du bras de désengagement		66005907	Chaîne de bloc roue combiné 11N (84rlx)
4195	66004252	Bras de tendeur de boîte étroite MS		65007111	Pignon baladeur 6 dentures (12.14.16.20.22.24.)
4196	66004253	Levier de tendeur de boîte étroite MS		65009170	Pignon moteur interchangeable 12 dents
4197	66002684	Chaîne 11N (44 rouleaux)		65009171	Pignon moteur interchangeable 14 dents
4307	10132030	Chaine de bloc roue 56 rouleaux		65009280	Pignon moteur interchangeable 16 dents
4480.2	65031005	Axe de 3ème point central Ø25 avec chaînette			
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16		10603008	Ecrou frein M8
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		10603010	Ecrou frein M10
4515	10161007	Palier tôle complet		10603014	Ecrou frein M14
4523.1	65009108	Bague étroite d'arrêt six pans		10603016	Ecrou frein M16
4522.1a	20016410	Support palier gauche		10621055	Rondelle Ø 13 x 30 x 5
4522.2a	20016411	Support palier droit		10629009	Rondelle AZ Ø8
4525	10161030	Roulement 6007.Z		10629013	Rondelle AZ Ø12
4532.1	20021660	Tirant de turbine standard sans fertiliseur		10991095	Goupille clips Ø6
4535.2	65009050	Broche d'attelage (Ø28 mm) n°2		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
4539.1b	65015038	Contre bride boîte de distances		30170065	Goupille fendue Ø5 x 22
4540	66001638	Béquille de châssis		30170066	Goupille fendue Ø5 x 35
4541	66001729	Support béquille de châssis		30170098	Goupille fendue Ø6 x 70
4584	10209005	Boule de manoeuvre		30172021	Goupille élastique Ø3 x 20
4612.3	40070004	Contre bride boîte MS		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
4659	10161008	Roulement 205 KRR		30172093	Goupille élastique Ø6 x 40
4660	10175052	Anneau élastique int. Ø52		30172094	Goupille élastique Ø6 x 45
4870		Roue complète 6,5 x 80 x 15 (déport 20mm)		30501054	Vis H M8 x 20
4870.1	10211030	Pneu seul (roue 6,5 x 80 x 15)		30502016	Vis H M10 x 25
4870.2	10210050	Chambre à air seule (roue 6,5 x 80 x 15)		30502018	Vis H M10 x 35
4870.3	10200207	Jante seule déport 20mm (roue 6,5 x 80 x 15)		30502077	Vis H M14 x 30
4875		Roue complète 6,5 x 80 x 15 (déport 0mm)		30512078	Vis H M14 x 35
4875.1	10210057	Jante seule déport 0mm (roue 6,5 x 80 x 15)		30512079	Vis H M14 x 40
4900	66003290	Corps fixe de bloc roue réglable MS		30512080	Vis H M14 x 45
4901	66003291	Bras articulé de bloc roue réglable MS		30513014	Vis H M16 x 70
4902	66003292	Flasque de bloc roue réglable MS		3056105	Vis TRCC M8 x 18
4904	66003295	Pignon moteur de bloc roue MS 13 dents		30562016	Vis TRCC M10 x 25
4905	65009355	Pignon récepteur de bloc roue MS 13 dents		30600008	Ecrou H M8
4906	65006113	Rondelle arrêt de pignon		30600010	Ecrou H M10
4907	10073042	Galet tendeur bloc roue MS		30600012	Ecrou H M12
4908	20032980	Axe de galet tendeur		30600014	Ecrou H M14
4909.a	20032930	Entretoise d'axe de bloc roue MS (ép. 5)		30600016	Ecrou H M16
4910.1d	66003277	Axe de bloc roue standard MS coté droit		30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
4910.1g	66003276	Axe de bloc roue standard MS coté gauche		30620095	Rondelle Ø10.5 x 27 x 2
4911	10174060	Anneau élastique ext. Ø60		30621000	Rondelle Ø10.5 x 30 x 3
4914	10020094	Plaque porte palier de bloc roue		30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
4925	66003288	Barre d'attelage de châssis MS		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6779	10160003	Bague autolubrifiante		30622026	Rondelle Ø16.5 x 26 x 2
6904	10150062	Ressort de béquille (R145)		30623062	Rondelle Ø26 x 41 x 1.5
7096	66009147	Galet fixe		30629030	Rondelle hexa. 23 x 40 x 1
9147	10156011	Ressort de tendeur de boîte de distances (R127)		30629031	Rondelle hexa. 23 x 40 x 2
9724.1	65009312	Clips de fermeture rép.3			
10118	10163000	Graisseur droit M6			
11456	10071003	Axe de blocage de béquille			
11476.1	10991004	Goupille clip Ø9mm avec chaînette			
11576.2	66003289	Entretoise de liaison châssis MS (lg.115mm)			
11577	30634018	Bride de serrage en U (entretoise châssis MS)			

BOÎTE ÉTROITE ARRIÈRE 5”



BLOC ROUE RÉGLABLE A VIS



Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4048	10161052	Roulement 6007 2RS		10991093	½ charnière à visser
4049	10174035	Anneau élastique ext. Ø35		10991094	Axe de charnière à visser
4057	30074042	Moyeu de pignon		20026830	Chaîne 11N 98 rouleaux
4058	40090183	Axe 6 pans de pignon		20047568	Brosse de carter Lg.190
4059	65009282	Pignon avant 17 dents		20047569	Brosse de carter Lg.115
4060	66004551	Tendeur de chaîne		40010101	Douille fourreau
4170	66004752	Carter basculant de boîte de vitesse		40090266	Contre bride 50 x 12
4171	10020490	Carter fixe de boîte de vitesse		40090267	Axe de verrouillage levier tendeur
4173	66004754	Palier support de pignon		66002691	Chaîne 11N 54 rouleaux
4174	10203008	Patin de chaîne		66002692	Chaîne 11N 100 rouleaux
4175	66004755	Levier tendeur de boîte		66004949	Contre bride support pignon sur poutre
4176	66004756	Corps de boîte		66006265	Corps de boîte carter basculant à charnière à visser
4319	10200044	Galet tendeur			
4320	30070030	Axe de galet tendeur		10176042	Rivet étanche Ø3.2 x 12
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		10530060	Vis poêlier M5 x 10
4523.1	65009108	Bague d'arrêt 6 pans		10603016	Ecrou frein M16
4661	10175062	Circlips int. Ø62		10629009	Rondelle AZ Ø8
4793.a	65009274	Support pignon		10629013	Rondelle AZ Ø12
4796.a	66003195	Tendeur de boîte		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
4827	10200147	Galet tendeur		30170067	Goupille fendue Ø5 x 40
4894	10200166	Embout plastique rouge		30172021	Goupille élastique Ø3 x 20
5150.12	65009170	Pignon interchangeable 12 dents		30172067	Goupille élastique Ø5 x 40
5150.14	65009571	Pignon interchangeable 14 dents		30172091	Goupille élastique Ø6 x 30
5150.16	65009280	Pignon interchangeable 16 dents		30172094	Goupille élastique Ø6 x 45
5150.20	65009275	Pignon interchangeable 20 dents		30501055	Vis H M8 x 25
5150.22	65009277	Pignon interchangeable 22 dents		30513014	Vis H M16 x 70
5150.24	65009176	Pignon interchangeable 24 dents		30561062	Vis H M8 x 55
5681.b	10150032	Ressort R164		30600005	Ecrou HM 5
6077	10991095	Goupille clips Ø6		30600008	Ecrou H M8
6779	10160003	Bague autolubrifiante		30600012	Ecrou H M12
9014	10156024	Ressort R66		30600016	Ecrou H M16
9147	10156011	Ressort R127		30601008	Ecrou Hm M8
9489	10992024	Broche Ø6 x 80		30620003	Rondelle plate Ø5 x 12 x 0.8
				30621044	Rondelle plate Ø13 x 27 x 1
	10090398	Carter basculant (charnière à visser)		30621061	Rondelle plate Ø13 x 40 x 4
	10125058	Pignon tendeur 12 dents		30622024	Rondelle plate Ø16.5 x 26 x 1
	10125060	Pignon 17 dents			
	10991086	Rondelle 991W04-1BP			
	10991088	Axe tête fendue 991S01-11-AF			

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1277.3	10609024	Ecrou EA M14		10603016	Ecrou frein M16
1534.a	40080006	Contre bride largeur 120mm (4 trous)		10603020	Ecrou frein M20
4309.1b	20006150	Crabot pignon pour bloc roue avec roue à gauche		10629007	Rondelle AZ Ø6
4309.2b	20006140	Crabot pignon pour bloc roue avec roue à droite		10629013	Rondelle AZ Ø12
4310.1a	10046011	Crabot 6 pans pour bloc roue avec roue à gauche		30172067	Goupille élastique Ø5 x 40
4310.2a	10046012	Crabot 6 pans pour bloc roue avec roue à droite		30172091	Goupille élastique Ø6 x 30
4311	30150016	Ressort de pression R96		30172092	Goupille élastique Ø6 x 35
4312.a	66000611	Rondelle butée de ressort pour crabot		30173020	Goupille élastique Ø8 x 40
4313	20006100	Tube cache crabot		30501051	Vis H M8 x 12
4317.3	40060103	Fourreau tube 6 pans		30501054	Vis H M8 x 20
4319	10200044	Galet tendeur de chaîne sur bloc roue		30502079	Vis H M14 x 40
4320	30070030	Axe galet tendeur sur bloc roue		30507046	Vis H M12 x 25
4653	66002323	Flasque de roue		30512051	Vis H M12 x 50
4654	66002336	Axe pour flasque de roue		30513014	Vis H M16 x 70
4655	10161003	Palier complet		30530090	Vis poêlier M6 x 10
4656.a	66002325	Pignon arrière de bloc roue		30561053	Vis TRCC M8 x 18
4657.a	66002681	Chaîne de bloc roue 13N 66 rouleaux		30600008	Ecrou H M8
4658.a	20023220	Carter ce bloc roue réglable		30600012	Ecrou H M12
4659	10161008	Roulement 205 KRR		30601014	Ecrou Hm M14
4660	10175052	Anneau élastique int. Ø52		30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
4710.1b	66002310	Corps bloc roue réglable (crabot à D)		30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
4710.2b	66002309	Corps bloc roue réglable (crabot à G)		30621055	Rondelle Ø13 x 30 x 5
4711	40060105	Entretoise de vis de réglage		30621056	Rondelle Ø13 x 30 x 7
4714	65006112	Tige filetée de réglage		30621061	Rondelle Ø13 x 40 x 4
4715	40060110	Axe flottant		30623003	Rondelle Ø20.5 x 40 x 2
4716	40060122	Entretoise d'axe de roue			
4717	40060123	Noix lisse de bloc roue			
4726	65036060	Axe de bloc roue trainé à ressort			
4728	40060111	Ecrou H M20 percé			
4870.1	10211030	Pneu seul (roue 6.5x80x15)			
4870.2	10210050	Chambre à air seule (roue 6.5x80x15)			
4875.1	10210057	Jante seule 6,5 x 80 x 15 (déport 0)			
5666.2	10150051	Ressort de bloc roue réglable			
7083	20021446	Volant de terrage			
9658	40060112	Tube entretoise de galet			
10118.a	10163001	Graisseur à 45° M6			
	10200191	Rondelle plastique noire			
	10210032	Roue complète droite 6.5x80x15 (déport 0mm)			
	10210033	Roue complète gauche 6.5x80x15 (déport 0mm)			
	40019052	Entretoise			
	66005778	Tube femelle vérin de ressort			
	66005779	Axe de blocage			

CHARIOT DE TRANSPORT CARRÉ 127

7604
40080108
30511003
11459.a10
30600006
30519046
4594.a
7614
11450.1
4596.a
11459.a15
66004907
4598
11459.a40
30519046
10173067
66004908
10624094
7603
10603024
7602
7611
20045870
30622069
30513014
40080107
4504.1
4502
30513044
10603016
30503071
4612.4
30601020
30600016
30173020
30600020
10159069
66001610
10603024
10991095
40000202
7601
30513043
7604
4517
10603018
30624016
4754
66004528
30501051
11459.a10
30600008
30600016
7610
10200182
66004582
4597.a
66004579
6077
30513014
66004747
30600012
11450.1
10180068
30600008
4106941 0
9557
10189018
10118
11459.a40
40090269
9557
30172093
11459.a15
30501054
66006940
40000202
7609
4612
30173022
4732
4889
20045842
10118
6077.1
7608
10609049
66004584
30173022
40090268
30624071
9557
7607
30513015
30173022
66005991
30621046
7613
66004566
66004583
4366.c
4370
11539.1
4549
66006010
10603016
4365.a
4365.1
4369
30512053

ATTELAGE TRIPLE BARRE

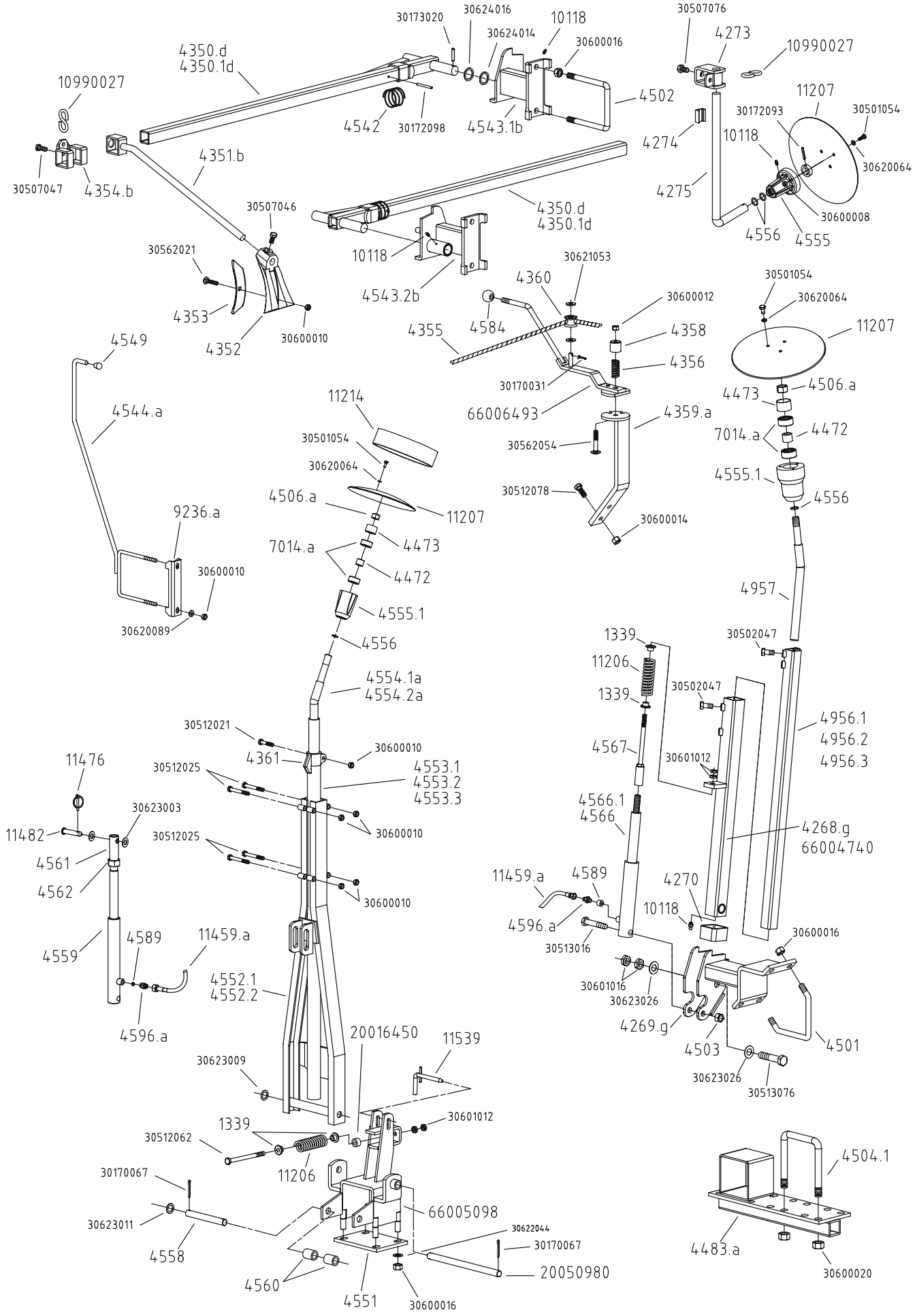
10603016
30513014
4480.3
4611.1
4612.5
10159069
4612
4517
4612.2
10200182
4489
4490.1
66004732
66004733
4502
1534.a
10603016
30622069

ATTELAGE DOUBLE BARRE

4480.3
4611
20055480
10603014
30513014
10603016
30512079
4612
66004675
4612.2
30503009
10603016
30600016
4491.4
4491.3
4606.1
4606.2
10603016
4502
30622069
9236
10518014
1534.a

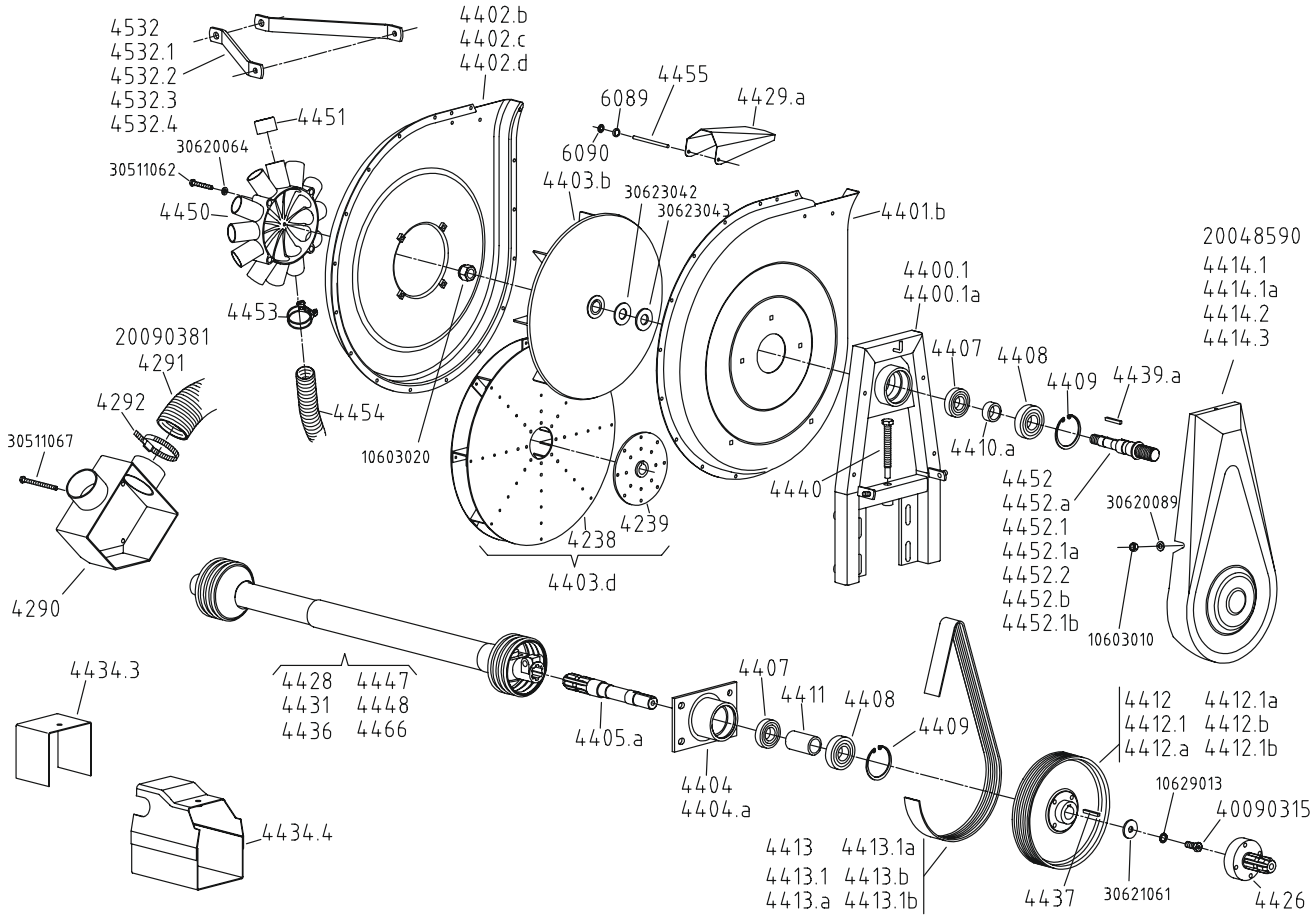
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1534.a	40080006	Contre bride 4 trous lg 120 ép. 12 mm (entraxe 80)		10173067	Goupille élastique Ø10x80
4365.a	66000688	Axe d'attelage semi-automatique (A128S) 0,75 m		10518014	Vis H M16x170
4365.1	66004565	Axe d'attelage semi-automatique Lg 1,060 m		10603014	Ecrou frein M14
4366.c	66000686	Taquet d'axe d'attelage		10603016	Ecrou frein M16
4369	40060871	Tube entretoise		10603018	Ecrou frein M18
4370	10153049	Ressort de taquet		10603024	Ecrou frein M24
4483.a	65029038	Axe supérieur d'attelage avec chaînette		10609049	Ecrou bombé M16x1.5
4489	66002386	Entretoise courte de liaison châssis rigide		10624094	Rondelle 61x75x2
4490.1	66004586	Bride plate renforcée châssis rigide		30172093	Goupille élastique Ø6x40
4491.3	66003639	Bras latéral gauche châssis rigide semi-auto		30173020	Goupille élastique Ø8x40
4491.4	66003640	Bras latéral droit châssis rigide semi-auto		30173022	Goupille élastique Ø8x50
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		30501051	Vis H M8x12
4504.1	30636002	Bride de serrage en U Ø20		30501054	Vis H M8x20
4517	65009484	Embout de barre porte outils		30503009	Vis H M16x40
4549	10200046	Embout plastique de protection		30503071	Vis H M20x50
4594.a	10183052	Raccord hydraulique 15x21 / 18x1.5		30511003	Vis H M6x60
4596.a	10183054	Raccord hydraulique 12x17 / 18x1.5		30512053	Vis H M12x60
4597.a	10183021	Raccord en T 18x1.5		30512079	Vis H M14x40
4598	10182001	Diviseur de débit		30513014	Vis H M16x70
4606.1	66002170	Bras de liaison partie femelle		30513015	Vis H M16x80
4606.2	66002171	Bras de liaison partie mâle		30513043	Vis H M18x60
4611.1	66004904	3ème point central châssis rigide		30513044	Vis H M18x70
4611	66002942	3ème point central châssis double barre		30519046	Vis H M24x200
4612	40080004	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 100)		30600006	Ecrou H M6
4612.2	40080009	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 15 mm		30600008	Ecrou H M8
4612.4	40080005	Contre bride 6 trous lg 140 ép. 12 mm		30600012	Ecrou H M12
4612.5	40080035	Contre bride 4 trous lg 140 ép. 12 mm (entraxe 80)		30600016	Ecrou H M16
4732	66002927	Béquille		30600020	Ecrou H M20
4754	40110100	Axe d'articulation bloc roues		30601020	Ecrou Hm M20
4889	40080033	Contre bride 200x15 6 trous		30621046	Rondelle 13x27x2
6077	10991095	Goupille clips Ø6		30622069	Rondelle 17.5x30x4
6077.1	10992043	Goupille motoculture		30624016	Rondelle 31x41x2
7601	66004578	Articulation de flèche		30624071	Rondelle 41x52x2
7602		Barre porte-outil (préciser la longueur)			
7603	66004580	Traverse support bloc roue			
7604	66004581	Plaque de fixation de traverse support bloc roue			
7607	20045840	Moyeu de roue			
7608	10210010	Roue complète 10,0 x 80 - 12			
7608.1	10210066	Pneu 10,0 x 80 - 12			
7608.2	10210067	Chambre à air 10,0 x 80 - 12			
7608.3		Jante seule			
7609	66004572	Support béquille			
7610	65029055	Broche Ø 25 mm de bloc roue			
7611	20045850	Axe d'articulation de flèche			
7613	20045660	Poignée de manœuvre de bloc roue			
7614	66004585	Entretoise de déporte (<- 2006)			
9236	40008016	Contre bride plate largeur 60 mm			
9557	65019010	Goupille clips Ø6 L.31 mm			
10118	10163000	Graisseur droit M6			
11450.1	10183027	Push pull male 18x1.5			
11459.a10	10181110	Flexible complet L. 1 m			
11459.a15	10181115	Flexible complet L. 1.5 m			
11459.a40	10181140	Flexible complet L. 4 m			
11476.1	10991004	Goupille clip Ø 9 mm avec chaînette			
11539.1	65011102	Broche de moyeu de roue			
	10189018	Bouchon repose coupleur push-pull			
	10180068	Vérin de 35x60xC320x175			
	20045842	Axe d'articulation Ø40			
	20055480	Support flexible hydraulique et câble électrique			
	40080107	Contre bride 200x120 4 trous			
	40080108	Contre bride 200x200 4 trous			
	40090268	Axe inférieur de vérin			
	40090269	Axe supérieur de vérin			
	41069410	Broche d'articulation >11			
	66001610	Contre bride de déport rayonneur			
	66004528	Support rayonneur type N			
	66004566	Bras de roue droit			
	66004579	Flèche pour chariot de transport			
	66004582	Support bloc roue			
	66004583	Bras de roue gauche			
	66004584	Barre d'attelage flèche			
	66004675	Bras renfort essieu			
	66004732	Chape attelage inférieure gauche			
	66004733	Chape attelage inférieure droite			
	66004747	Tube support broche Ø25			
	66004907	Traverse support bloc roue			
	66004908	Support entretoise traverse			
	66005991	Chape droite semi automatique			
	66006010	Chape gauche semi automatique			
	66006940	Flèche pour chariot de transport >11			

RAYONNEURS - ROW MARKERS

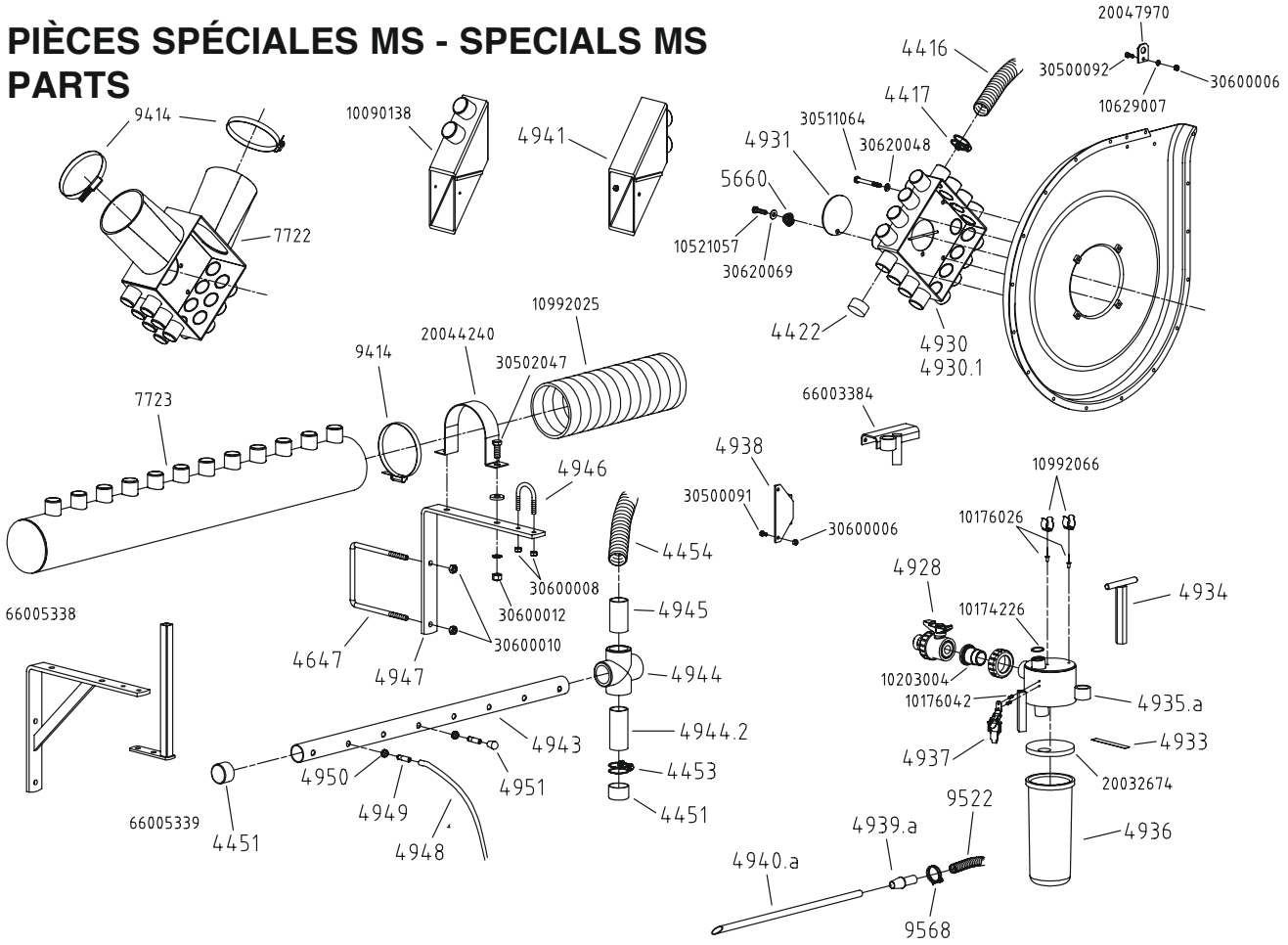


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
1339	30071074	Bague d'articulation (B11)		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
4268.D	66003947	Bras de rayonneur droit H 00 châssis 3 m		30170067	Goupille fendue Ø5 x 40
4268.G	66003950	Bras de rayonneur gauche H 00 châssis 3 m		30172093	Goupille élastique Ø6 x 40
4269.D	66003949	Chape de rayonneur droit H 00		30172098	Goupille élastique Ø6 x 65
4269.G	66003948	Chape de rayonneur gauche H 00		30173020	Goupille élastique Ø8 x 40
4270	20027922	Bague de blocage (transport)		30501054	Vis H M8 x 20
4273	66001883	Chape sur bras rayonneur manuel à disque		30502047	Vis H M12 x 30
4274	20018833	Cale de support de disque		30507046	Vis H M12 x 25
4275	20018840	Support disque rayonneur manuel		30507047	Vis H M12 x 30
4335	10209001	Boule plastique M18		30507076	Vis H M14 x 25
4350.d	66002573	Bras de rayonneur manuel châssis 3m (axe Ø30)		30512021	Vis H M10 x 50
4350.1d	66002574	Bras de rayonneur manuel châssis 3m80, 4m50		30512025	Vis H M10 x 80
4351.b	66001897	Bras de sabot de rayonneur manuel		30512062	Vis H M12 x 160
4352	20006730	Sabot (Z13C)		30512078	Vis H M14 x 35
4353	10100054	Soc de sabot		30513016	Vis H M16 x 90
4354.b	66001898	Chape de réglage de bras de sabot		30513076	Vis H M12 x 90
4355.106	40110003	Corde de rayonneur manuel lg.6m		30562021	Vis TRCC M10 x 50
4355.109	40110005	Corde de rayonneur manuel lg.9m		30562054	Vis TRCC M12 x 70
4356	10150000	Ressort de pression (R3)		30600008	Ecrou H M8
4357.a	66000667	Bras de commande d'inverseur manuel		30600010	Ecrou H M10
4358	66000669	Chapeau de ressort inverseur		30600012	Ecrou H M12
4359.a	66002173	Support inverseur manuel		30600014	Ecrou H M14
4360	10200042	Galet de corde sur inverseur (G4O)		30600016	Ecrou H M16
4361	65011050	Bride de réglage de bras de disque (B37)		30600020	Ecrou H M20
4472	40090273	Entretoise de roulements		30601012	Ecrou Hm M12
4473	40090018	Bague butée		30601016	Ecrou Hm M16
4483.a	66001610	Bride de déport rayonneur		30620064	Rondelle Ø8.5 x 16 x 2
4501	30634019	Bride de serrage en V Ø16		30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16		30621053	Rondelle Ø13 x 30 x 3
4503	10603016	Ecrou frein H M16		30622044	Rondelle Ø17 x 30 x 2
4504.1	30636002	Bride de serrage en U Ø20		30623003	Rondelle Ø20.5 x 40 x2
4506.a	10603020	Ecrou frein H M20		30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
4542	30150035	Ressort de sécurité sur bras de rayonneur		30623011	Rondelle Ø21 x 32 x 2
4543.1b	66002575	Support rayonneur manuel gauche Ø30		30623026	Rondelle Ø21 x 40 x 1
4543.2b	66002576	Support rayonneur manuel droit Ø30		30624014	Rondelle Ø31 x 41 x 1
4544.a	66001658	Guide corde pour rayonneur manuel		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
4549	10200046	Embout plastique de protection			
4551	20016470	Plaque contre bride de support rayonneur			
4552.1	66001644	Cadre simple de rayonneur hydraulique L : 1.05m			
4552.2	66001648	Cadre simple de rayonneur hydraulique L : 1.40m			
4553.1	20016517	Tube femelle de rayonneur L : 2 m			
4553.2	20016515	Tube femelle de rayonneur L : 1.20m			
4553.3	20016514	Tube femelle de rayonneur L : 1m			
4554.1a	66004132	Tube mâle de rayonneur L : 1.80m			
4554.2a	66003553	Tube mâle de rayonneur L : 1m			
4555	20016510	Moyeu de disque de rayonneur			
4555.1	20029490	Moyeu de disque rayonneur (avec roulements)			
4556	10219006	Joint d'étanchéité sur moyeu de disque			
4558	40110103	Axe inférieur de vérin de rayonneur			
4559	66009162	Vérin de rayonneur			
4560	20016462	Douille entretoise de vérin			
4561	20016788	Tube écrou sur vérin			
4562	30601030	Contre écrou de 30 mm			
4566	10180091	Vérin de rayonneur châssis de 3 m			
4566.1	10188991	Joint de vérin de rayonneur (jeu complet)			
4567	10992130	Tige écrou sur vérin de rayonneur de châssis de 3 m			
4584	10209005	Boule plastique M14			
4589	65040080	Pastille ralentisseur de débit			
4596.a	10183054	Raccord 12 x 17/18 x 1,5			
4956.1	66003646	Tube de 40x40 Longueur 1,30 m			
4956.2	66003643	Tube de 40x40 Longueur 1,80 m			
4956.3	66003946	Tube de 40x40 Longueur 0,90 m			
4957	20036460	Axe porte disque			
7014.a	10161020	Roulement 3204 2RS			
9236.a	40150102	Contre bride de guide corde			
10118	10163000	Graisseur droit M6			
11206	30150014	Ressort ralentisseur de rayonneur (R75)			
11207	30100007	Disque de rayonneur (Ø 300)			
11214	65011092	Couronne d'appui pour disque Ø300			
11459.a		Flexible complet (préciser la longueur)			
11476	10991000	Goupille clips Ø9mm			
11482	40090123	Broche Ø19x65			
11539	65009092	Broche de verrouillage			
	10990027	Esse rond Ø8			
	20016450	Tube rond TE 14-25 lg 15mm			
	20050980	Axe de rayonneur hydraulique			
	66004740	Bras primaire de rayonneur gauche long lg.1600			
	66004741	Bras primaire de rayonneur droit long lg.1600			
	66005098	Support bride de rayonneur			
	66006493	Bras de commande d'inverseur manuel >2010			

TURBINE STD & GD - STD & GD TURBOFAN



PIÈCES SPÉCIALES MS - SPECIALS MS PARTS



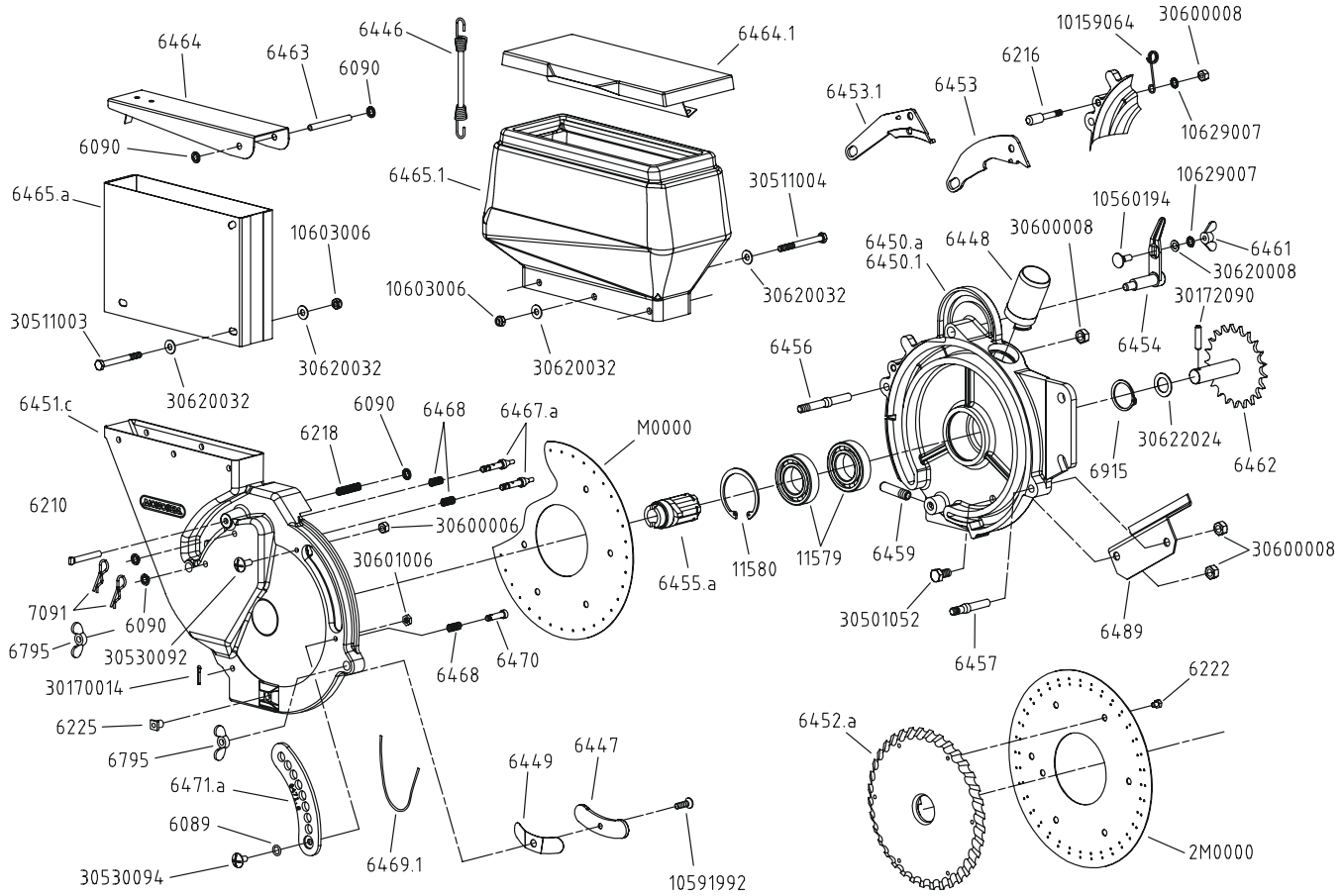
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4238	65004138	Roue de turbine GD
4239	65004139	Moyeu de roue de turbine GD aluminium
4240	66003668	Corps de turbine TGD
4241	10090140	Demi-carter côté courroie de turbine TGD
4242.a	10090141	Demi-carter côté goulotte de turbine TGD
4243	30090142	Carter centrale de turbine TGD
4244	65004039	Roue de turbine TGD
4245	40090133	Moyeu de turbine TGD
4246	10175080	Circlips de roulement (i80)
4247	20036680	Tube entretoise de roulement
4248	20015438	Axe supérieur de turbine TGD 540 tr/min (20 gorges)
4248.1	20015439	Axe supérieur de turbine TGD 540 tr/min (25 gorges)
4249	10219068	Courroie «poly V» 540 tr/min 20 gorges (1340J)
4249.1	10219078	Courroie «poly V» 1000 tr/min 20 gorges (430J)
4249.2	10219090	Courroie «poly V» 540 tr/min 25 gorges (1335J)
4250.a	10090143	Carter de courroie pour turbine TGD (20 gorges)
4251	10161024	Roulement Ø extérieur 72 mm (6207 2RS)
4252	10161025	Roulement Ø extérieur 80 mm (6307 2RS)
4253	66003662	Anneau de levage pour turbine TGD
4254	40090419	Grille de protection pour turbine TGD
4290	30090184	Goulotte 2 sorties spéciale Ferti. 950l
4291	20090380	Tuyau Ø76 L=0m80
4292	10992042	Collier de serrage Ø70 mm à 90mm
4400.1	66009148	Corps de support turbine NG
4400.1a	66002943	Corps de support turbine NG GD
4401.b	10090074	½ carter côté courroie de turbine STD
4402.b	65009501	½ carter côté goulotte de turbine STD
4402.c	65009489	½ carter côté goulotte de turbine GD
4402.d	65009023	½ carter côté goulotte de turbine GD tuyau Ø180
4403.b	65004050	Roue de turbine STD
4403.d	65004038	Roue de turbine GD (double cloisons) alu. complète
4404	66009174	Palier inférieur de turbine STD
4404.a	66009173	Palier inférieur de turbine GD
4405.a	20015430	Axe inférieur de turbine
4407	10161000	Roulement Ø extérieur 62 mm (6206 2 RS)
4408	10161001	Roulement Ø extérieur 72 mm (6306 2 RS)
4409	10175072	Circlips de roulement (72i)
4410.a	20015391	Tube entretoise de roulement
4411	20015400	Tube entretoise de roulement
4412	20015413	Poulie turbine 540 et 450tr/min (S193) Øext.250 (19gorges)
4412.1	20015414	Poulie turbine 1000 tr/min (S193.1) Øext.135 (19 gorges)
4412.a	20015415	Poulie turbine 540 tr/min GD et TGD Øext.290 (20 gorges)
4412.1a	20015416	Poulie turbine 1000 tr/min GD Ø ext.150 (20 gorges)
4412.b	20015417	Poulie turbine 540 tr/min GD et TGD Øext.290 (25 gorges)
4412.1b	20015404	Poulie de turbine 1000 tr/min GD Øext.150 (25 gorges)
4413	10219001	Courroie «poly V» 540 et 450 tr/min de turbine 19g (1168J)
4413.1	10219010	Courroie «poly V» 1000 tr/min de turbine 19g (955J)
4413.a	10219049	Courroie «poly V» 540 tr/min turbine GD 20g (1245J)
4413.1a	10219050	Courroie «poly V» 1000 tr/min turbine GD 20g (991J)
4413.b	10219089	Courroie «poly V» 540 tr/min turbine GD 25g (1244J)
4413.1b	10219091	Courroie «poly V» 1000 tr/min turbine GD 25g (991J)
4414.1	40090421	Carter de Courroie de turbine standard
4414.1a	10090116	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 20 gorges)
4414.2	40090420	Carter de Courroie de turbine avec pompe
4414.3	30090253	Carter de Courroie de turbine GD (courroie 25 gorges)
4426	30072022	Manchon d'entraînement de pompe
4428	10990030	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.610mm
4428.1		½ cardan mâle avec protecteur
4428.2		½ cardan femelle avec protecteur
4428.3		Protecteur seul côté mâle
4428.4		Protecteur seul côté femelle
4429.a	30090073	Clapet supérieur de turbine
4431	10990031	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.910mm
4431.1		½ cardan mâle avec protecteur
4431.2		½ cardan femelle avec protecteur
4431.3		Protecteur seul côté mâle
4431.4		Protecteur seul côté femelle

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4432	10990035	Cardan complet homocinétique lg.1310mm
4434.3	20021670	Tôle protectrice
4434.4	65004250	Carter de cardan
4435	10990034	Cardan complet modèle WALTERSCHEID lg.1310mm
4436		Cardan complet spécial 21 cannelures lg.610mm
4436.1		½ cardan mâle avec protecteur
4436.2		½ cardan femelle avec protecteur
4437	10179022	Clavette inférieure
4439.a	10179023	Clavette supérieure
4440	30072049	Vis de tension de courroie
4447	10990039	Cardan complet spécial 6/8 cannelures lg.610 (CEI)
4447.1		½ cardan mâle avec protecteur
4448	10990036	Cardan complet de roue libre (pour herse animé)
4450	20015444	Bloc goulotte 12 sorties NG (plastique)
4451	10200070	Bouchon pour goulotte Ø40 mm
4452	20015435	Axe supérieur 540 tr/min et 1000 tr/min 19g Øext.28
4452.1	20015434	Axe supérieur NG 450 tr/min 19 gorges Øext.24
4452.a	20015436	Axe supérieur de turbine GD 20 gorges Øext. 29
4452.1a	65009396	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 20 gorges
4452.2	20015406	Axe supérieur de turbine 650 tr/min 19 gorges
4452.b	20015403	Axe supérieur de turbine GD 25 gorges Øext. 29
4452.1b	65009368	Axe supérieur de turbine GD 650 tr/min 25 gorges
4453	10990017	Collier de tuyau
4454		Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur
4454.160	20090053	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.1m60
4454.210	20090054	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.2m10
4454.285	20090055	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.2m85
4454.360	20090057	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.3m60
4454.400	20090058	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.4m00
4454.520	20090059	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.5m20
4454.620	20090060	Tuyau d'aspiration Ø40mm intérieur lg.6m20
4455	10072081	Axe de clapet de turbine
4532	20016350	Bras de renfort de turbine, repliable double barres
4532.1	20021660	Bras de renfort de turbine, pour attelage 3 pts standard, semoir
		couplé et rigide double barres sans fertiliseur (30x6 L 480)
4532.2	20018360	Bras de renfort de turbine, châssis rigide double barres
		sans fertiliseur (30x6 L 340)
4532.3	20021970	Bras de renfort de turbine, pour châssis traîné (35x10 L 620)
4532.4	20018350	Bras de renfort de turbine, (30x6 L 435)
		châssis repliable compact
4532.5	20029930	Bras de renfort de turbine lg.305 (Nb impair sur monobarre)
4532.6	20025410	Bras de renfort de turbine (Nb impair sur double barres)
6089	10219004	Rondelle frein
6090	10990086	Anneau d'arrêt Ø6
9525	10200005	Bouchon embout de barre
	10219085	Joint caoutchouc pour embout de turbine Ø125
	10219100	Bouchon de carter de turbine
	10603010	Ecrou frein M10
	10603020	Ecrou frein M20
	10629013	Rondelle AZ Ø12
	20048590	Carter de Courroie de turbine châssis Extend sans fertiliseur
	20090381	Tuyau Ø80 lg. 0,8m
	30511062	Vis H M8 x 55
	30511067	Vis H M8 x 100
	30511079	Vis H M8 x 150
	30620064	Rondelle Ø8,5 x 16 x 2
	30620069	Rondelle Ø8,5 x 20 x 1,5 ZN
	30620089	Rondelle Ø10,5 x 20 x 2
	30621061	Rondelle Ø13 x 40 x 4
	30623042	Rondelle Ø22,5 x 48 x 3
	30623043	Rondelle Ø22,5 x 48 x 4
	30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
	30624018	Rondelle Ø31 x 41 x 3
	40090315	Vis H M12 x 30 + pt de centre
	66006584	Goulotte 14S Ø35 et 2S Ø121 NX

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4416		Tuyau de turbine (préciser la longueur)
4417	10990016	Collier de serrage pour tuyau de turbine
4422	10200001	Bouchon de goulotte de turbine
4451	10200070	Bouchon Ø40
4453	10990017	Collier de serrage Ø40
4454		Tuyau aspiration Ø40 (préciser la longueur)
4647	30631009	Bride de support
4928	10200912	Vanne plastique
4930	30090119	Bloc goulottes MS 19 sorties
4930.1	10090129	Bloc goulottes MS 28 sorties
4931	40090423	Volet basculant de collecteur MS
4933	10159043	Clip de filtre
4934	65009075	Clé de réglage MS
4935.a	65004140	Bloc supérieur d'aspirateur MS
4936	10200110	Bol de vidange
4937	10990064	Grenouillère
4938	66003266	Patte de fixation pour aspirateur MS
4939.a	10073046	Raccord de tube d'aspiration MS
4940.a	20032672	Embout flexible d'aspiration
4941	30090120	Collecteur supérieur de carter de turbine MS
4943		Tube collecteur d'air MS (préciser la longueur)
4944	65009425	Equerre de collecteur d'air
4944.2	20032682	Réserve d'huile à coller
4945	20032681	Embout d'équerre
4946	40040102	Bride de serrage pour tube collecteur MS
4947	40090377	Support pour tube collecteur MS
4948	20032670	Tube transparent d'air pulsé lg. 1m20
4949	30073043	Embout de tube
4950	10219055	Bague caoutchouc d'embout
4951	10200108	Embout plastique Ø10
5660	30150024	Ressort conique (R124)
7722	66004920	Goulotte de turbine rampe d'aspiration MS

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
7723	66004643	Tube de distribution rampe d'aspiration MS
9414	10990079	Collier de serrage
9522		Tuyau plastique Ø18 (préciser la longueur)
9568	10990015	Collier de serrage pour tuyau Ø18
	10090138	Collecteur de turbine MS châssis repliable
	10174226	Anneau clips
	10176026	Rivet acier Ø4,8 x 8
	10176042	Rivet étanche acier Ø3,2 x12
	10203004	Manchon aspirateur MS
	10521057	Vis TF M8 x 30
	10629007	Rondelle AZ Ø6
	10992025	Gaine PVC Ø125
	10992066	Clips fixation câble
	20032674	Filtre aspirateur MS (trou Ø30)
	20044240	Collier support tuyau
	20047970	Plat anneau de levage
	30500091	Vis H M6 x 12
	30500092	Vis H M6 x 16
	30502047	Vis H M12 x 30
	30511064	Vis H M8 x 70
	30600006	Ecrou Hu M6
	30600008	Ecrou Hu M8
	30600010	Ecrou Hu M10
	30600012	Ecrou Hu M12
	30620048	Rondelle Ø8.2 x 16 x 1
	30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
	66003384	Support aspirateur spécial châssis repliable
	66005338	Equerre support aspirateur
	66005339	Support aspirateur MS

BOÎTIER DE DISTRIBUTION MS - MS METERING BOX

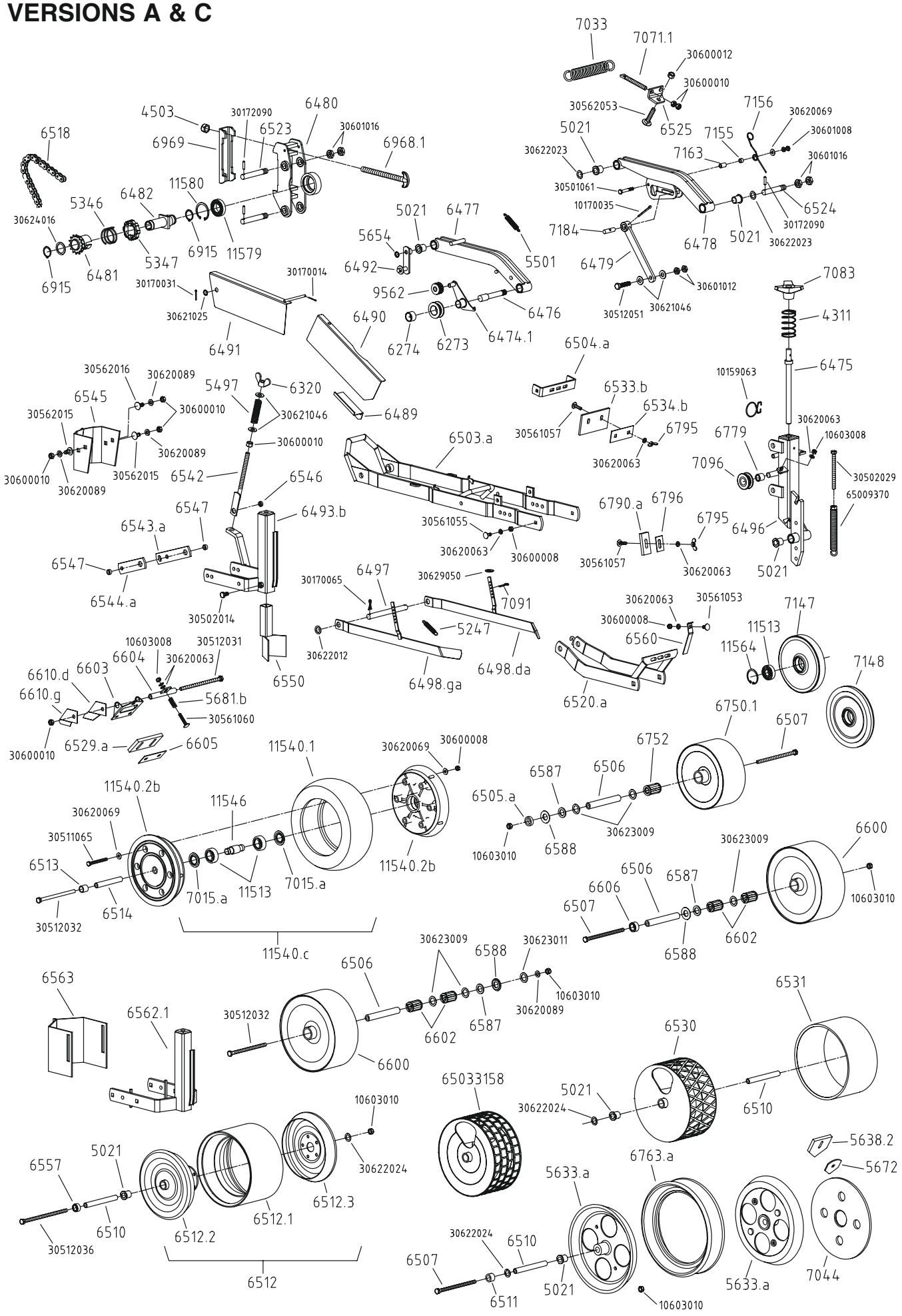


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
6089	10219004	Joint torique		10159064	Ressort support tuyau de nettoyage MS
6090	10990086	Clips d'arrêt Ø6mm		10560194	Vis TRCC M6 x 20
6210	40090026	Axe d'appui de sélecteur		10591992	Vis TFHC M6 x 16
6216	10072073	Axe fixe de sélecteur		10603006	Ecrou frein M6
6218	10150041	Ressort de pression		10629007	Rondelle AZ Ø6
6222	10072090	Vis de blocage des disques sur agitateur		30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6225	10072091	Ecrou cale		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6446	10991040	Ressort de couvercle		30501052	Vis H M8 x 16
6447	20032009	Ejecteur MS		30511004	Vis H M6 x 65
6448	10200120	Embout de boîtier Ø35 à coller		30530092	Vis poêlier M6 x 16
6449	20037300	Ressort d'éjecteur MS		30530094	Vis poêlier M6 x 20
6450.1	20032014	Corps nu de boîtier MS-D		30600006	Ecrou H M6
6450.a	20032012	Corps nu boîtier MS		30600008	Ecrou H M8
6451.c	20032013	Couvercle nu de boîtier MS		30601006	Ecrou Hm M6
6452.a	40090025	Agitateur de boitier MS (Øext.180mm)		30620008	Rondelle Ø6.5 x 12 x 0.6
6453	20032003	Sélecteur principal MS		30620032	Rondelle Ø6.5 x 15 x 1
6453.1	20032008	Sélecteur 2e rangée de trous (double rangs)		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6454	10043027	Levier de réglage du sélecteur MS			
6455.a	20032011	Axe douille du boîtier MS			
6456	30073031	Axe latéral arrière de blocage couvercle MS			
6457	30073032	Axe latéral avant de blocage couvercle MS			
6459	30073034	Embout pour prise d'air sous pression			
6461	10604006	Ecrou à oreille M6			
6462	65012127	Pignon de boîtier MS (21 dents)			
6463	40120116	Axe de trémie MS			
6464	65012130	Couvercle de trémie tôle MS			
6464.1	30090131	Couvercle de trémie plastique 3 litres			
6465.1	10200123	Trémie plastique MS 3 litres			
6465.a	30090128	Rehausse de trémie tôle MS			
6467.a	10073033	Pion sélecteur Ø4 sur couvercle MS			
6468	10150050	Ressort de pion			
6469.1	20032019	Joint coton sur couvercle MS			
6470	10073041	Pion éjecteur sur couvercle MS			
6471.a	10200115	Volet de couvercle MS			
6489	20032430	Carter fixe sur boîtier MS			
6795	10604008	Ecrou à oreille M8			
6915	10174030	Anneau élastique ext. Ø30			
7091	10159022	Clip cavalier			
11579	10161047	Roulement 6006 ZZ			
11580	10175055	Anneau élastique intérieur Ø55			

PRINCIPAUX DISQUES NUS

Nombre de trous des disques	RÉFÉRENCES Disques à 1 rangée de trous	Disques à 2 rangées de trous	Nombre de trous des disques	RÉFÉRENCES Disques à 1 rangée de trous	Disques à 2 rangées de trous
18 trous Ø 0,6 mm	M 1806	2M 1806	60 trous Ø 0,6 mm	M 6006	2M 6006
18 trous Ø 0,65 mm	M 1805	2M 18065	60 trous Ø 0,65 mm	M 60065	2M 60065
18 trous Ø 0,7 mm	M 1807	2M 1807	60 trous Ø 0,7 mm	M 6007	2M 6007
18 trous Ø 0,8 mm	M 1808	2M 1808	60 trous Ø 0,8 mm	M 6008	2M 6008
18 trous Ø 0,9 mm	M 1809	2M 1809	60 trous Ø 0,9 mm	M 6009	2M 6009
18 trous Ø 1 mm	M 1810	2M 1810	60 trous Ø 1 mm	M 6010	2M 6010
18 trous Ø 1,2 mm	M 1812	2M 1812	60 trous Ø 1,2 mm	M 6012	2M 6012
18 trous Ø 1,5 mm	M 1815	2M 1815	60 trous Ø 1,5 mm	M 6015	2M 6015
18 trous Ø 1,8 mm	M 1818	2M 1818	60 trous Ø 1,8 mm	M 6018	2M 6018
18 trous Ø 2 mm	M 1820	2M 1820	60 trous Ø 2 mm	M 6020	2M 6020
18 trous Ø 2,5 mm	M 1825	2M 1825	60 trous Ø 2,5 mm	M 6025	
30 trous Ø 0,5 mm	M 3005	2M 3005	72 trous Ø 0,5 mm	M 7205	2M 7205
30 trous Ø 0,6 mm	M 3006	2M 3006	72 trous Ø 0,6 mm	M 7206	2M 7206
30 trous Ø 0,65 mm	M 30065	2M 30065	72 trous Ø 0,65 mm	M 72065	2M 72065
30 trous Ø 0,7 mm	M 3007	2M 3007	72 trous Ø 0,7 mm	M 7207	2M 7207
30 trous Ø 0,8 mm	M 3008	2M 3008	72 trous Ø 0,8 mm	M 7208	2M 7208
30 trous Ø 0,9 mm	M 3009	2M 3009	72 trous Ø 0,9 mm	M 7209	2M 7209
30 trous Ø 1 mm	M 3010	2M 3010	72 trous Ø 1 mm	M 7210	2M 7210
30 trous Ø 1,2 mm	M 3012	2M 3012	72 trous Ø 1,2 mm	M 7212	2M 7212
30 trous Ø 1,5 mm	M 3015	2M 3015	72 trous Ø 1,5 mm	M 7215	2M 7215
30 trous Ø 1,8 mm	M 3018	2M 3018	72 trous Ø 1,8 mm	M 7218	2M 7218
30 trous Ø 2 mm	M 3020	2M 3020	72 trous Ø 2 mm	M 7220	2M 7220
30 trous Ø 2,5 mm	M 3025				
			120 trous Ø 0,5 mm	M 12005	2M 12005
36 trous Ø 0,5 mm	M 3605	2M 3605	120 trous Ø 0,6 mm	M 12006	2M 12006
36 trous Ø 0,6 mm	M 3606	2M 3606	120 trous Ø 0,7 mm	M 12007	2M 12007
36 trous Ø 0,65 mm	M 36065	2M 36065	120 trous Ø 0,8 mm	M 12008	2M 12008
36 trous Ø 0,7 mm	M 3607	2M 3607	120 trous Ø 0,9 mm	M 12009	2M 12009
36 trous Ø 0,8 mm	M 3608	2M 3608	120 trous Ø 1 mm	M 12010	2M 12010
36 trous Ø 0,9 mm	M 3609	2M 3609	120 trous Ø 1,2 mm	M 12012	2M 12012
36 trous Ø 1 mm	M 3610	2M 3610	120 trous Ø 1,5 mm	M 12015	2M 12015
36 trous Ø 1,2 mm	M 3612	2M 3612	120 trous Ø 1,8 mm	M 12018	2M 12018
36 trous Ø 1,5 mm	M 3615	2M 3615			
36 trous Ø 1,8 mm	M 3618	2M 3618	180 trous Ø 0,5 mm	M 18005	2M 18005
36 trous Ø 2 mm	M 3620	2M 3620	180 trous Ø 0,6 mm	M 18006	2M 18006
36 trous Ø 2,5 mm	M 3625		180 trous Ø 0,7 mm	M 18007	2M 18007
			180 trous Ø 0,8 mm	M 18008	2M 18008
			180 trous Ø 0,9 mm	M 18009	2M 18009
			180 trous Ø 1 mm	M 18010	2M 18010
			180 trous Ø 1,2 mm	M 18012	2M 18012

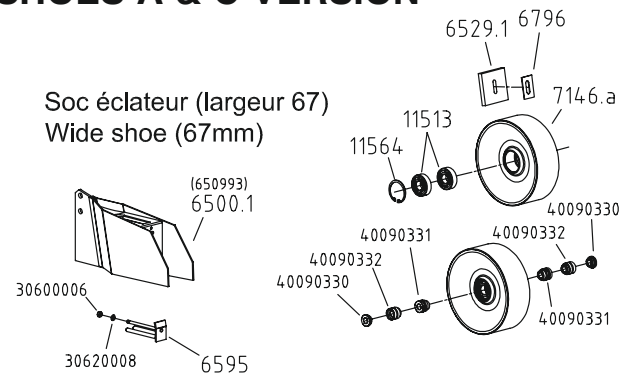
ÉLÉMENTS SEMEURS - PLANTING UNIT
VERSIONS A & C



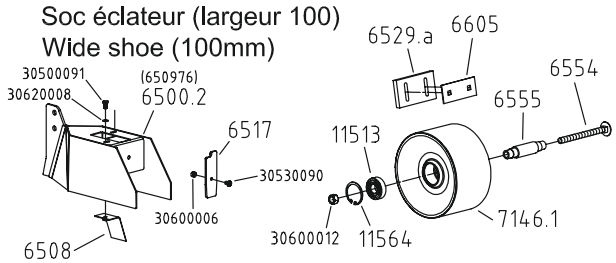
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4311	30150016	Ressort de pression R96	6795	10604008	Ecrou papillon M8
4503	10603016	Ecrou frein M16	6796	20030990	Tôle de décrottoir Greenflex
5021	10160007	Bague autolubrifiante épaulé	6915	10174030	Anneau élastique ext. Ø30
5247	30156002	Ressort ralentisseur R65	6968.1	30100047	Boulon complet avec écrou frein M16
5346	10150017	Ressort de tête (R104)	6969	40090022	Contre bride de tête d'élément
5347	10047086	Volant de tête débrayable (K18)	7015.a	10161021	Rondelle d'étanchéité 6204 ID
5497	10150021	Ressort de pression R115	7033	10156027	Ressort (R154)
5501	30156010	Ressort tendeur R125	7044	10200058	Rondelle intercalaire
5633.a	65003901	Demi-roue (Z69B)	7071.1	40020124	Tige de réglage MS Ø10
5638.2	10200102	Décrottoir Greenflex de roue concave	7083	20021446	Volant de terrage
5654	10990092	Rondelle d'arrêt Ø12	7091	10159022	Goupille béta
5672	20030910	Contre plaque d décrottoir	7096	66009147	Galet fixe
5681.b	10150032	Ressort R164	7147	66002234	Roulette intermédiaire inox
6274	10160012	Bague autolubrifiante	7148	65003011	Roulette intermédiaire avec bandage autonettoyant
6320	10604013	Ecrou papillon M12	7155	40090024	Douille sur taquet accrochage
6474.1	66004642	Tendeur de chaine élément MS «A-B-C-D»	7156	30153041	Ressort inox
6475	65009405	Vis de réglage terrage	7163	40090128	Entretoise de parallélogramme
6476	20032190	Axe arrière de bras parallélogramme inférieur MS	7184	20022070	Axe de taquet
6477	66003238	Bras de parallélogramme inférieur	9562	10200006	Galet tendeur (G12AS)
6478	66003204	Bras supérieur élément MS	11513	10161069	Roulement 6204.2RS
6479	66003239	Taquet d'accrochage élément MS	11540.2b	65003184	Demi-jante plastique seule de roue 300x100
6480	66003203	Tête nue d'élément MS	11540.c	65003084	Roue complète 300 x 100 jantes plastiques noires
6481	66003201	Pignon moteur de tête (14 dents)	11540.1	10211003	Pneu caoutchouc seul 300x100
6482	66003202	Tube de tête débrayable	11546	40090016	Tube de roulement de roue 300x100
6489	20032430	Carter fixe sur boitier	11564	10175047	Anneau élastique int. Ø47
6490	40090418	Carter latéral inférieur	11579	10161047	Roulement 6006 DDI
6491	65009419	Carter latéral supérieur	11580	10175055	Anneau élastique int. Ø55
6492	66003241	Patte d'articulation de carter			
6493.b	66003348	Montant de roue avant MS version A		10159063	Ressort tuyau sur élément MS
6496	66003240	Bloc central de corps d élément MS		10170035	Goupille fendue Ø3.5 x 45
6497	20032450	Axe de cadre arrière d'élément MS		10603008	Ecrou frein M8
6498.da	66003398	Raclette intermédiaire coté droit		10603010	Ecrou frein M10
6498.ga	66003399	Raclette intermédiaire coté gauche		30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6503.a	66003396	Cadre arrière porte roue		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
6504.a	20033960	Traverse de cadre arrière semoir MS		30170065	Goupille fendue Ø5 x 30
6505.a	40020118	Rondelle entretoise ép. 9mm		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6506	20032451	Tube axe de roue plate Ø12x20x140		30501061	Vis H M8 x 50
6507	40020123	Vis H M10x170 pour roue		30502014	Vis H M10 x 20
6510	20032510	Tube axe de roue concave (11x16x140)		30502029	Vis H M10 x 120
6511	40020122	Entretoise de roue concave semoir MS		30511065	Vis H M8 x 80
6512	65003065	Roue complète Ortiflex 250 x 145		30512031	Vis H M10 x 140
6512.1	10210024	Bandage de roue 250 x 145		30512032	Vis H M10 x 160
6512.2	10090400	Demi jante avec moyeu de roue 250 x 140		30512036	Vis H M10 x 200
6512.3	10090399	Demi jante sans moyeu de roue 250 x 140		30512051	Vis H M12 x 50
6513	40020125	Tube entretoise de roue avant		30561053	Vis TRCC M8 x 18
6514	20032442	Tube axe de roue concave ou roue cage Ø11x16x140		30561055	Vis TRCC M8 x 22
6518	66002666	Chaîne élément MS (120 rouleaux)		30561057	Vis TRCC M8 x 30
6520.a	66003397	Cadre de roulette intermédiaire MS		30561060	Vis TRCC M8 x 45
6523	20032170	Axe de parallélogramme sur tête MS		30562015	Vis TRCC M10 x 22
6524	20032180	Axe de parallélogramme supérieur corps MS		30562016	Vis TRCC M10 x 25
6525	20037010	Plat d'accrochage de ressort d'allégement MS		30562053	Vis TRCC M12 x 60
6529.a	10200125	Décrottoir lg 112 de roue arrière MS		30600008	Ecrou H M8
6530	65033057	Roue cage semoir MS largeur 120		30600010	Ecrou H M10
6531	10211017	Bandage autonettoyant roue cage MS		30600012	Ecrou H M12
6533.b	10200142	Décrottoir Greenflex lg 170		30601008	Ecrou Hm M8
6534.b	20037340	Contre plaque pour décrottoir lg 170		30601012	Ecrou Hm M12
6542	65002130	Tige de réglage chasse mottes avant MS version A		30601016	Ecrou Hm M16
6543.a	20033462	Porte chasse mottes droit		30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
6544.a	20033461	Porte chasse mottes gauche		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
6546	40020130	Rondelle entretoise de tige semoir MS		30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
6547	40090112	Rondelle entretoise pour patte de chasse mottes		30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6550	66003389	Chasse mottes de soc MS double rangs		30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
6557	40020137	Bague roue arrière MS		30622012	Rondelle Ø16.2 x 26 x 1.5
6560	20037290	Décrottoir intermédiaire inox roulette MS C		30622016	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6562.1	66003737	Bloc avant MS A&C pour roue 250 x 145		30622023	Rondelle Ø16.5 x 26 x 0.6
6563	66003365	Chasse mottes avant MS		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6587	10219066	Joint caoutchouc pour roue inox		30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
6588	30073084	Rondelle épaulée pour roue inox		30623011	Rondelle Ø31 x 32 x 2
6600	65003069	Roue inox 250 x 105		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
6602	10151044	Roulement R45		30629050	Rondelle rect. 18x7x27x2
6603	20037080	Porte décrottoir pour roue inox 250x105		65009370	Noix + ressort rouleaux plombeur MS
6604	66003708	Tube support décrottoir pour roue inox 250x105		65033158	Roue cage semoir MS largeur 120 >2010
6605	20033470	Contre plaque de décrottoir MS			
6606	40020140	Entretoise de roue 20x30x15			
6610.d	20037100	Décrottoir latéral D roue à bandage inox de 250x105			
6610.g	20037101	Décrottoir latéral G roue à bandage inox de 250x105			
6750.1	65003126	Roue inox (M21T)			
6752	10161011	Roulement R5O			
6763.a	10211015	Bandage autonettoyant déformable pour roue concave			
6779	10160003	Bague autolubrifiante			
6790.a	10200097	Décrottoir Greenflex de roulette			

SOCS VERSION A & C
SHOES A & C VERSION

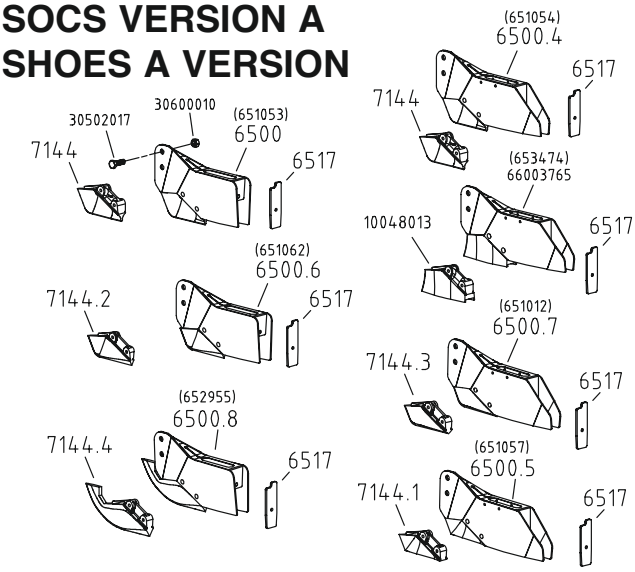
Soc éclateur (largeur 67)
Wide shoe (67mm)



Soc éclateur (largeur 100)
Wide shoe (100mm)

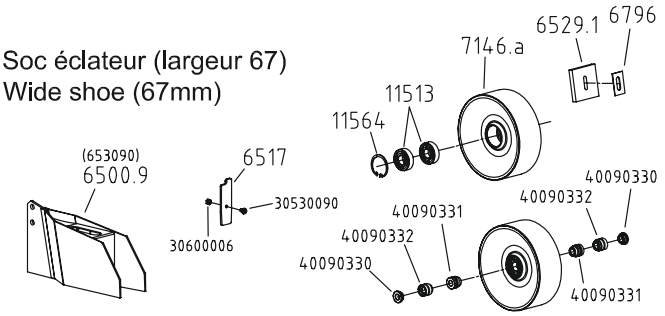


SOCS VERSION A
SHOES A VERSION

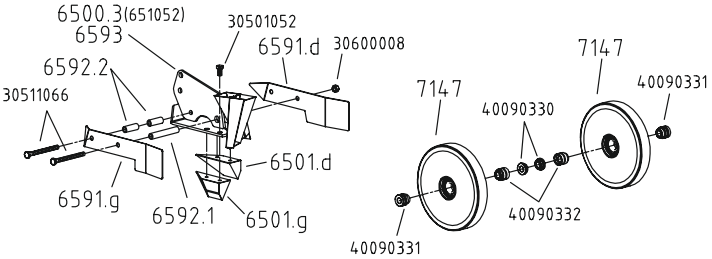


SOCS VERSION C
SHOES C VERSION

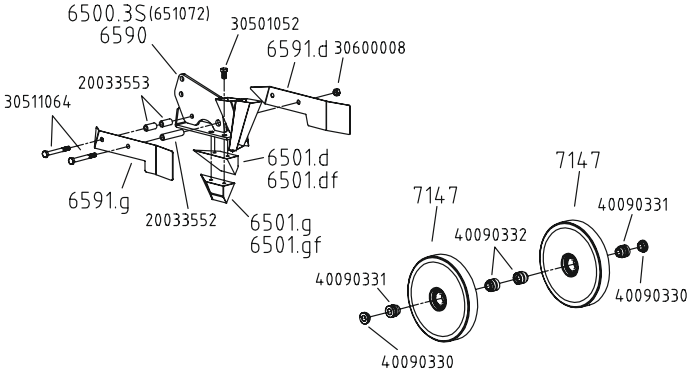
Soc éclateur (largeur 67)
Wide shoe (67mm)



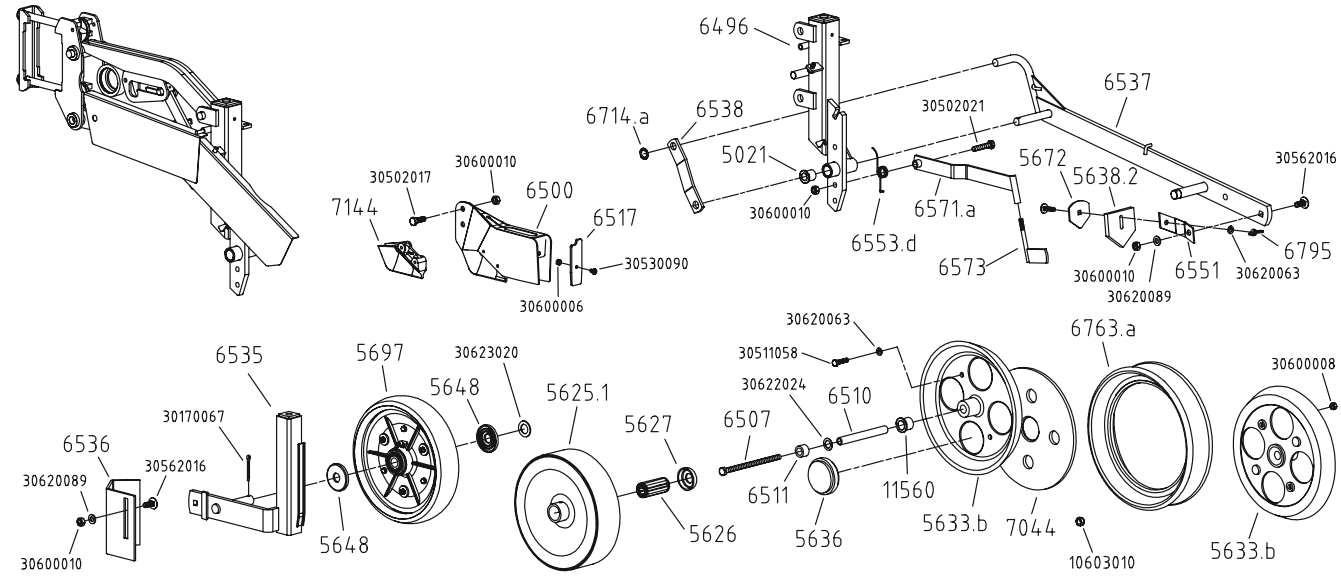
Soc double (70 entre pointes)
Double shoe (70 between tip)



Soc double (50 entre pointes)
Double shoe (50 between tip)



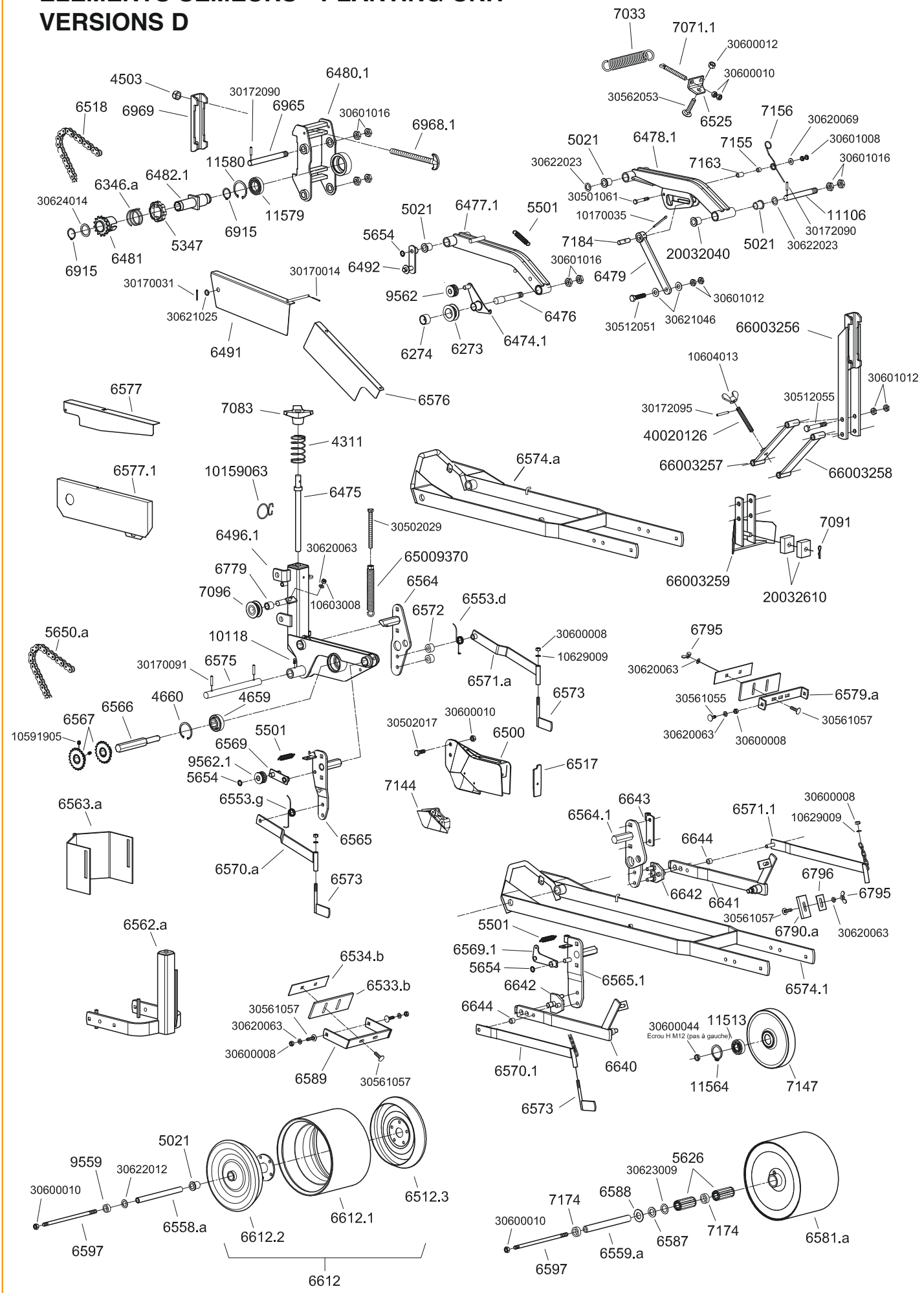
ÉLÉMENTS SEMEUR - PLANTING UNIT
VERSION B - pièces spéciales (pour autres pièces, voir page version A & C)



Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
6500	65010053	Soc standard étroit MS		20033552	Tube entretoise long soc double 5cm
6500.1a	65009193	Soc éclateur MS largeur 67mm (650993)		20033553	Tube entretoise court soc double 5cm
6500.2	65009476	Soc éclateur MS largeur 100mm (650976)		30500091	Vis H M6 x 12
6500.3	65010052	Soc double rang version C largeur 70mm (651052)		30501052	Vis H M8 x 16
6500.3S	65010078	Soc double rang version C largeur 50mm (651072)		30511064	Vis H M8 x 70
6500.4	65010054	Soc étroit MS oreilles allongées fond pointu (651054)		30511066	Vis H M8 x 90
6500.5		Soc étroit MS oreilles allongées fond plat (651057)		30600008	Ecrou H M8
6500.6	66003357	Soc étroit MS USA (651062)		30600012	Ecrou H M12
6500.7	65010212	Soc étroit MS oreilles allongées fond mi-pointu (651012)		30620008	Rondelle Ø6,5 x 12 x 0,6
6500.8	65029155	Soc fuyant MS (652955)		40090330	Entretoise de roulettes MS LG.5+5
6500.9	65030090	Soc éclateur version C largeur 67mm (653090)		40090331	Entretoise de roulettes MS LG.16+7
6501. d	20033834	Pointe de soc MS côté droit		40090332	Entretoise de roulettes MS LG.18+5
6501. df	20033836	Pointe de soc MS côté droit spéciale		66003765	Soc spécial oignon version A (653474)
6501. g	20033835	Pointe de soc MS côté gauche			
6501. gf	20033837	Pointe de soc MS côté gauche spéciale			
6508	66003352	Déviateur dans soc MS largeur 100mm			
6517	10219065	Caoutchouc pare-vent de soc MS			
6529.1	10200119	Décrottoir Greenflex pour roulette inox Lg.70mm			
6529.a	10200125	Décrottoir Greenflex Lg.112mm de roue arrière inox MS			
6554	30562061	Axe roulette plombeuse MS (Vis TRCC M12 x 140)			
6555	40030100	Entretoise central de roulette intermédiaire Lg.100mm			
6590	66003355	Corps de soc double rangs (50mm entre pointes)			
6591. d	20033830	Joue droite de soc double MS			
6591. g	20033831	Joue gauche de soc double MS			
6592.1	40090245	Entretoise de joue soc de 50mm			
6592.2	20033832	Entretoise de joue soc de 70mm			
6593	66003382	Corps de soc double rangs (70mm entre pointes)			
6595	65009190	Eclateur pour soc MS de largeur 67mm			
6605	20033470	Contre plaque de décrottoir MS			
6796	20030990	Tôle de décrottoir Greenflex			
7144	10047070	Pointe seule de soc NG betterave 6715.2f			
7144.1	10047098	Pointe seule de soc à fond plat MS			
7144.2	10048005	Pointe étroite type USA.			
7144.3	10048007	Pointe à fond mi-pointu			
7144.4	10048011	Pointe fonte fuyante de soc MS			
7146.1	66003385	Roulette inox largeur 100mm			
7146. a	66003731	Roulette inox largeur 67mm			
7147	66002234	Roulette intermédiaire inox			
11513	10161069	Roulement 6204.2RS			
11564	10175047	Anneau élastique Int. Ø47			

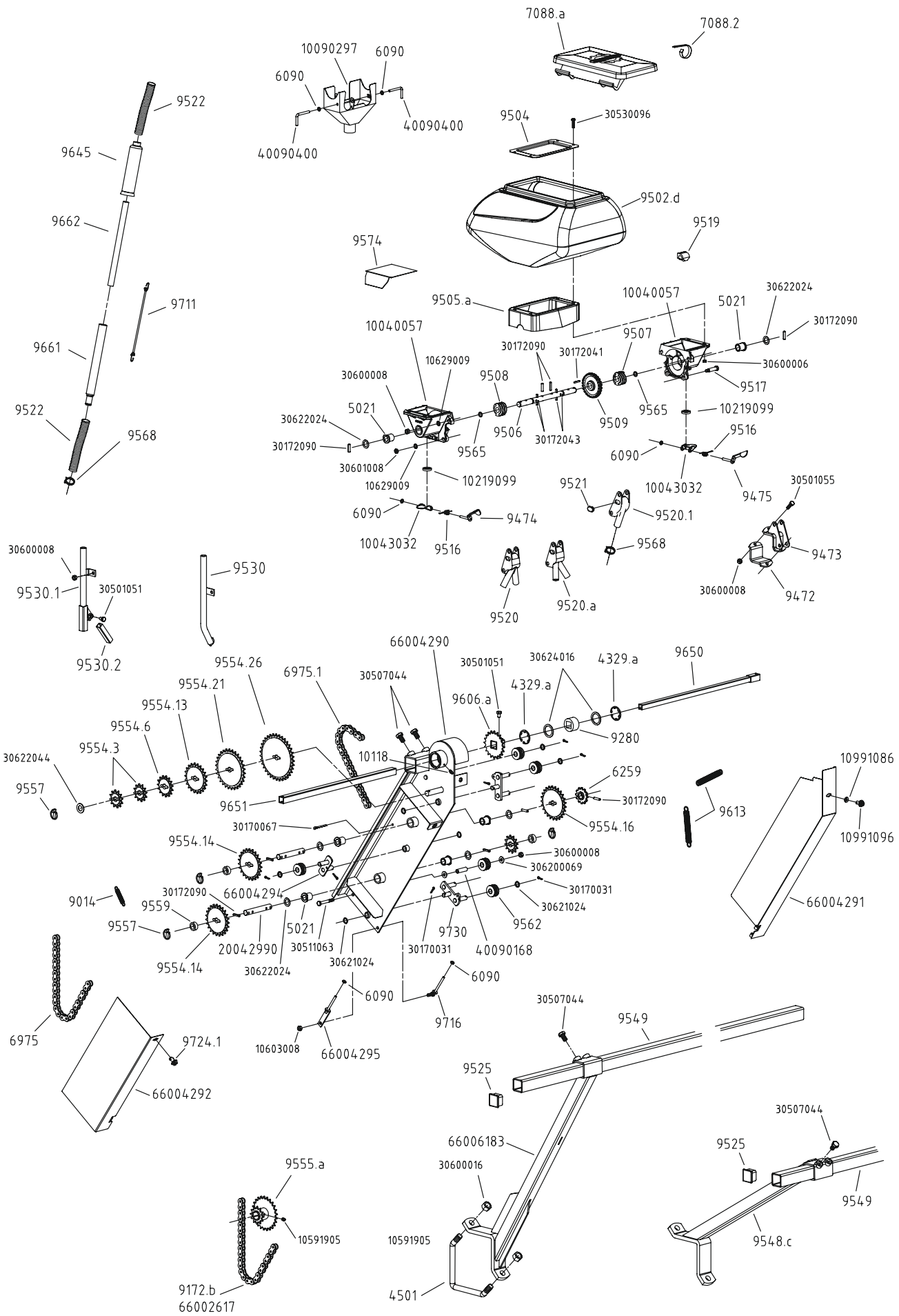
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
5021	10160007	Bague autolubrifiante épaulé		10603010	Ecrou frein M10
5625.1	65003019	Roue inox (M25T)		30170067	Goupille fendue Ø5 x 40
5626	10161012	Roulement (R7O)		30502017	Vis H M10 x 30
5627	20005091	Cuvette de protection moyeu		30502021	Vis H M10 x 50
5633.b	20016528	Demi-roue (Z69B) axe Ø20		30511058	Vis H M8 x 35
5636		Bouchon roue		30530090	VIS poêlier M6 x 10
5638.2	10200102	Décrottoir Greenflex de roue concave		30562016	Vis TRCC M10 x 25
5648	10200013	Calotte de roue avant Farmflex 280 x 65		30600006	Ecrou H M6
5672	20030910	Contre plaque d décrottoir		30600008	Ecrou H M8
5697	65003018	Roue Farmflex complète 280 x 65 standard		30600010	Ecrou H M10
5697.1	10211005	Pneu seul standard		30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
5697.2	65009361	Jante seule		30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2
6496	66003240	Bloc central de corps d élément MS		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
6500	65010053	Soc standard étroit MS		30623020	Rondelle Ø21 x 35 x 2
6507	40020123	Vis H M10x170 pour roue			
6510	20032510	Tube axe de roue concave (Ø11xØ16 lg.140)			
6511	40020122	Entretoise de roue concave (Ø16.5xØ25 lg.17)			
6517	10219065	Caoutchouc pare-vent de soc MS			
6535	66003214	Montant de roue avant version B			
6536	20032130	Chasse mottes version B			
6537	66003262	Bras porte roue arrière sur élément MS-B			
6538	20032640	Patte renfort de bras porte roue			
6551	20032630	Support décrottoir arrière MS-B			
6553.d	10159038	Ressort droit de raclette intermédiaire			
6553.g	10159039	Ressort gauche de raclette intermédiaire			
6571.1	66004636	Porte raclette gauche			
6571.a	66003720	Porte raclette droit			
6573	66003722	Raclette orientable			
6714.a	66003719	Anneau d'arrêt Ø16			
6763.a	10211015	Bandage auto nettoyant déformable pour roue concave			
6795	10604008	Ecrou papillon M8			
7044	10200058	Rondelle intercalaire caoutchouc			
7144	10047070	Pointe seule de soc étroit			
11560	10160008	Bague autolubrifiante			

ÉLÉMENTS SEMEURS - PLANTING UNIT
VERSIONS D



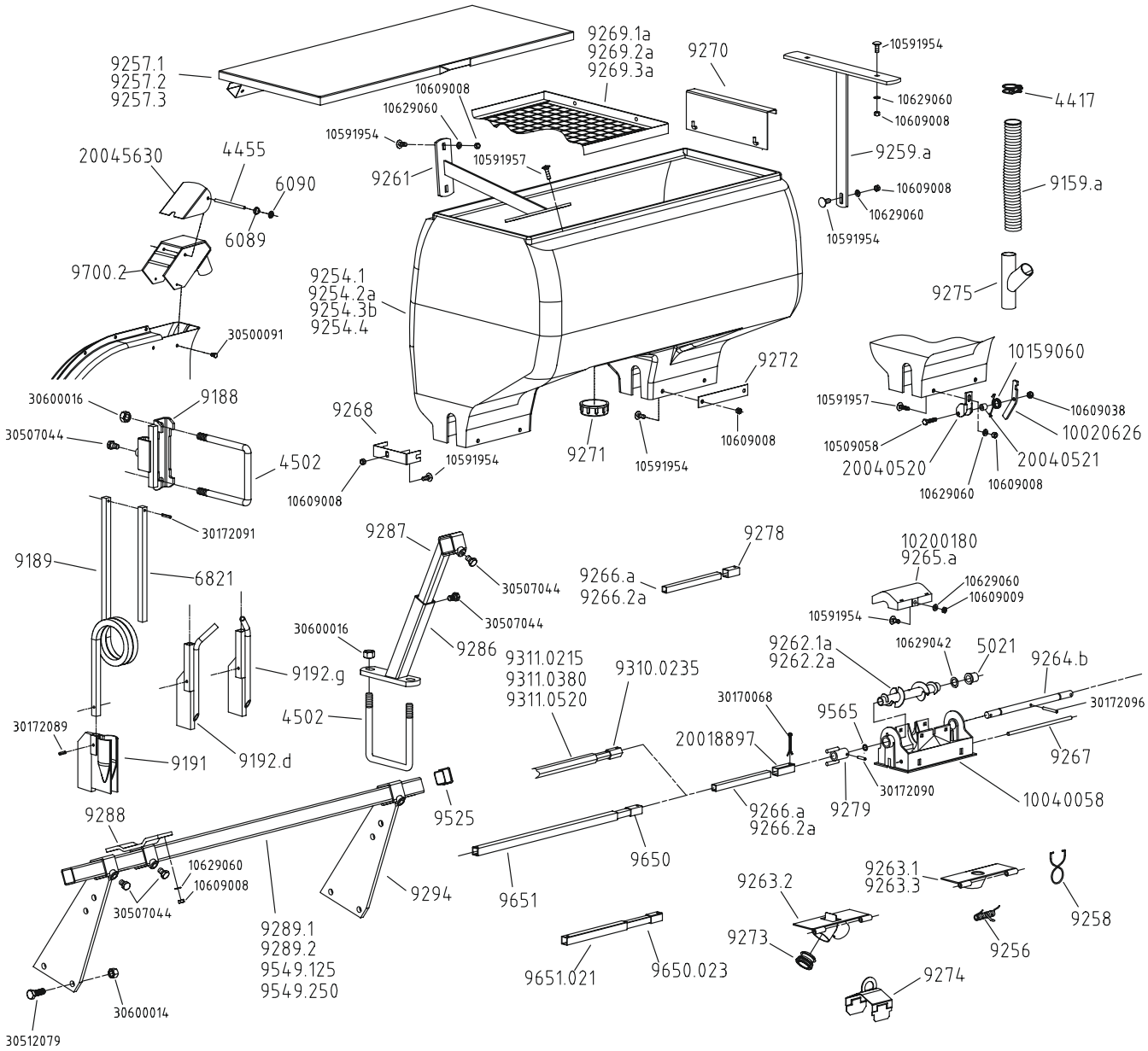
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4311	30150016	Ressort de pression (R96)	7033	10156027	Ressort (R154)
4503	10603016	Ecrou frein M16	7071.1	40020124	Tige de réglage MS M10
4659	10161008	Roulement 205 KRR	7083	20021446	Volant de terrage
4660	10175052	Circlips d'arrêt intérieur Ø52	7091	10159022	Goupille béta S8
5021	10160007	Bague autolubrifiante	7096	66009147	Galet fixe
5347	10047086	Volant de tête débrayable	7144	10047070	Pointe seule de soc
5501	30156010	Ressort tendeur (R125)	7147	66002234	Roulette intermédiaire inox (sans roulement)
5626	10161012	Roulement (R7O)	7155	40090024	Douille sur taquet accrochage
5650.a	66002669	Chaîne inférieure élément BRN 68 rouleaux	7156	30153041	Ressort
5654	10990092	Anneau d'arrêt Ø12	7163	40090128	Entretoise de parallélogramme supérieur
6273	65009331	Galet tendeur de chaîne	7174	40090021	Entretoise de roue
6274	10160012	Bague autolubrifiante	7184	20022070	Axe de taquet
6346.a	10150018	Ressort (R1O4A)	9559	40160101	Bague entretoise
6474.1	66004642	Tendeur de chaîne élément MS «A-B-C-D»	9562	10200006	Galet tendeur (G12AS)
6475	65009405	Vis de réglage terrage	9562.1	20037120	Galet tendeur usiné
6476	20032190	Axe arrière de bras parallélogramme inférieur MS	11106	20007060	Axe de bras de parallélogramme
6477.1	66003363	Bras de parallélogramme inférieur large MS-D	10118	10163000	Graisseur droit M6
6478.1	66003362	Bras de parallélogramme supérieur large MS-D	11513	10161069	Roulement 6204.2RS
6479	66003239	Taquet d accrochage élément MS	11564	10175047	Circlips d'arrêt intérieur Ø47
6480.1	66003361	Tête large nue d'élément MS-D	11579	10161047	Roulement 6006 DDI
6481	66003201	Pignon moteur de tête MS (14 dents)	11580	10175055	Circlips d'arrêt intérieur Ø55
6482.1	66003360	Tube de tête débrayable large MS-D			
6491	65009419	Carter latéral supérieur MS		10159063	Ressort tuyau sur élément MS
6492	66003241	Patte d'articulation de carter MS		20032040	Bague bras supérieur élément MS
6496.1	66003366	Corps central d élément MS-D		20032610	Plat masse chasse-mottes MS
6500	65010053	Soc élément maraîcher		40020126	Tige de réglage chasse-mottes MS
6512.3	10090399	Demi jante sans moyeu de roue 250 x 140		65009370	Noix & ressort
6517	10219065	Caoutchouc pare-vent de soc MS		66003256	Montant fixation chasse-mottes MS
6518	66002666	Chaîne élément MS (120 rouleaux)		66003257	Bras supérieur chasse-mottes MS
6525	20037010	Plat d'accrochage de ressort d'allégement MS		66003258	Bras inférieur chasse-mottes MS
6533.b	10200142	Décrottoir Greenflex Lg.170		66003259	Chasse-mottes MS
6534.b	20037340	Contre plaque pour décrottoir Lg.170			
6553.g	10159039	Ressort gauche de pression de raclette MS-D		10170035	Goupille fendue Ø3.5 x 45
6553.d	10159038	Ressort droit pression de raclette MS-D		10591905	Vis STHC M8 x 10 bout plat
6558.a	20037240	Tube axe Ø11 x 16 Lg.195		10603008	Ecrou frein M8
6559.a	20037250	Axe de roue MS (250 x 170) Ø12x20x195		10629009	Rondelle AZ Ø8
6562.a	66003718	Montant roue avant MS-D >99		30170014	Goupille fendue Ø2.5 x 20
6563.a	66003717	Chasse mottes MS-D		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
6564	66003368	Plaque porte boitier avant MS-D		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6564.1	66004634	Porte boitier avant MS-D		30172091	Goupille élastique Ø6 x 30
6565	66003369	Plaque porte boitier arrière MS-D		30172095	Goupille élastique Ø6 x 50
6565.1	66004633	Porte boîtier arrière MS-D2		30501061	Vis H M8 x 50
6566	40120122	Axe de boitier intermédiaire MS-D		30502017	Vis H M10 x 30
6567	65010057	Pignon intermédiaire MS-D 21 dents		30502029	Vis H M10 x 120
6569	66003377	Tendeur de chaine intermédiaire MS-D		30512051	Vis H M12 x 50
6569.1	66004635	Tendeur de chaîne secondaire MS-D2		30512055	Vis H M12 x 80
6570.a	66003721	Porte raclette gauche sur élément MS-D		30561055	Vis TRCC M8 x 22
6570.1	66004637	Raclette gauche MS-D2		30561057	Vis TRCC M8 x 30
6571.a	66003720	Porte raclette droite sur élément MS-D		30562053	Vis TRCC M12 x 0
6571.1	66004636	Raclette droite MS-D2		30600008	Ecrou H M8 x
6572	40020136	Entretoise Ø12 x 25 x 16		30600010	Ecrou H M10
6573	66003722	Raclette orientable sur élément MS-D		30600012	Ecrou H M12
6574.a	66003719	Cadre arrière MS-D >99		30600044	Ecrou H M12 (pas à gauche)
6574.1	66004641	Cadre arrière MS-D avec roulette plombeuse		30601008	Ecrou Hm M8
6575	20033710	Axe de cadre arrière élément MS-D		30601012	Ecrou Hm M12
6576	20033750	Carter intermédiaire de chaîne MS-D		30601016	Ecrou Hm M16
6577	20033760	Carter inférieur de chaîne MS-D		30620063	Rondelle Ø8.5 x 16 x 1.5
6577.1	10090228	Carter MS-D2		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
6579.a	20037190	Entretoise décrottoir arrière MS-D		30621025	Rondelle Ø13 x 18 x 1.5
6581.a	65003093	Roue arrière 170 x 250 bandage inox		30621046	Rondelle Ø13 x 27 x 2
6587	10219066	Joint caoutchouc roue inox		30622012	Rondelle Ø16.2 x 26 x 1.5
6588	30073084	Rondelle épaulée de roue inox		30622023	Rondelle Ø16.5 x 26 x 0.6
6589	66003726	Support décrottoir roue avant 250 x 170		30623009	Rondelle Ø21 x 32 x 1
6595	65009190	Eclateur pour soc MS de 67 mm		30624014	Rondelle Ø31 x 41 x 1
6597	30631015	Axe fileté de roue MS-D Ø10 Lg.235			
6612	10210027	Roue complète 170 x 250			
6612.1	10211034	Bandage souple 170 x 250			
6612.2		½ jante avec moyeu 170 x 250			
6640	66004640	Bras de roulette plombeuse MS D2 côté gauche			
6641	66004639	Bras de roulette plombeuse MS D2 cote droit			
6642	65009306	Support bras de roulette MS D			
6643	66004631	Support tendeur ressort MS D			
6644	40090230	Entretoise bras de roulette MS D			
6779	10160003	Bague autolubrifiante			
6790.a	10200097	Décrottoir Greenflex de roulette			
6795	10604008	Ecrou papillon M8			
6796	20030990	Tôle de décrottoir Greenflex			
6915	10174030	Circlips extérieur Ø30			
6965	20022530	Axe avant de bras supérieur de parallélogramme			
6968.1	30100047	Boulon complet avec écrou frein M16			
6969	40090022	Contre bride de tête d'élément			

MICROSEM 3 NIVEAUX

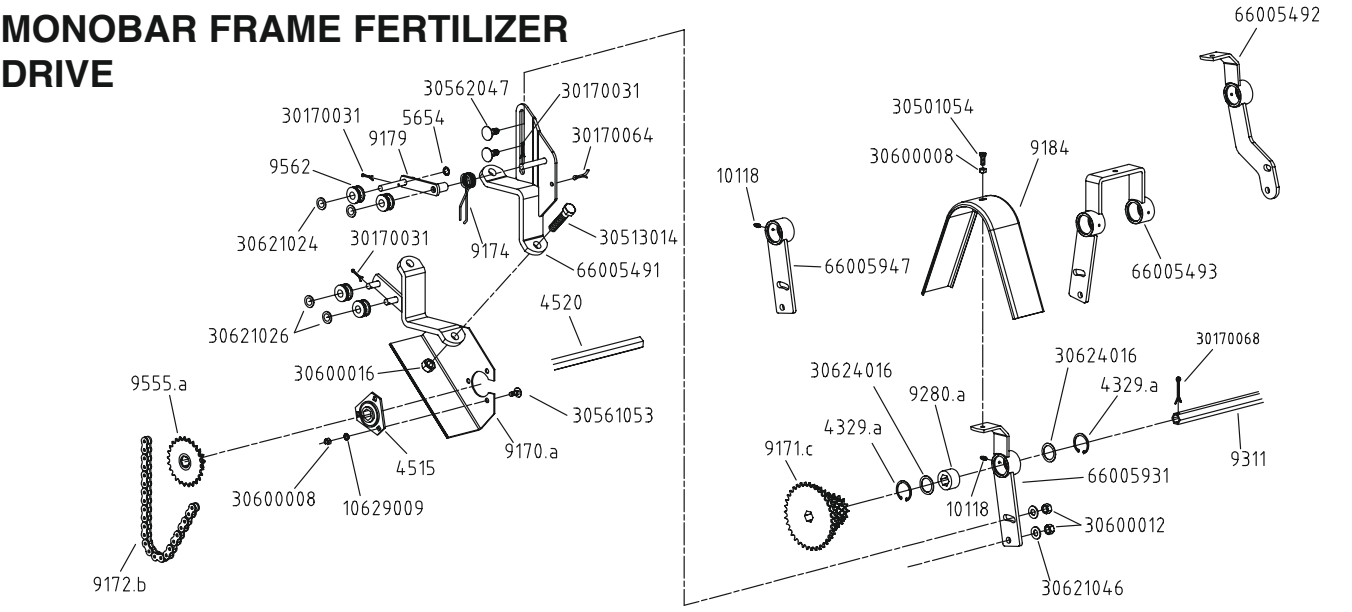


Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4329.a	10175001	Circlip de roulement		10591905	Vis STHC M8 x 10
4501	30634019	Bride de serrage en V		10603008	Ecrou frein M8
5021	10160007	Bague autolubrifiante (B25)		10629009	Rondelle AZ Ø8
6090	10990086	Circlip d'arrêt Ø6 mm		30170031	Goupille fendue Ø3,5 x 25
6259	10125050	Pignon intermédiaire 12 dents		30170067	Goupille fendue Ø5 x 40
6975	66002664	Chaîne 5R 66 rouleaux Microsem 3 niveaux		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
6975.1	66002621	Chaîne 5R 62 rouleaux		30172041	Goupille élastique Ø4 x 25
7088.a	10200159	Couvercle de trémie plastique		30172043	Goupille élastique Ø4 x 35
7088.2	10159013	Ressort de couvercle		30501051	Vis H M8 x 12
9014	10156024	Ressort (R66)		30501055	Vis H M8 x 25
9172.b	66002636	Chaîne 5R 108 rouleaux		30507044	Vis H M12 x 20
9280	10200010	Bague palier sur entraînement		30511063	Vis H M8 x 60
9472	40080110	Contre bride largeur 50 pour carré de 40		30530096	Vis poêlier M6 x 25
9473	65014059	Chape fixation boîtier Microsem		30600006	Ecrou H M6
9474	65014052	Levier gauche trappe boîtier Microsem		30600008	Ecrou H M8
9475	65014051	Levier droit trappe boîtier Microsem		30600016	Ecrou H M16
9502.d	10200161	Trémie plastique standard		30601008	Ecrou Hm M8
9504	30090056	Tôle de fond de trémie plastique		30620069	Rondelle Ø8.5 x 20 x 1.5
9505.a	10219011	Joint jupe de trémie		30621024	Rondelle Ø13 x 18 x 1
9506	30071073	Axe central de boîtier		30622024	Rondelle Ø16.5 x 26 x 1
9507	30070018	Vis sans fin pas à gauche (V75G)		30624016	Rondelle Ø31 x 41 x 2
9508	30070019	Vis sans fin pas à droite (V75D)			
9509	10043004	Roue centrale à doigts (F78)			
9516	10153027	Ressort de trappe (R139)			
9517	30071055	Boulon de blocage des ½ corps (A117)			
9519	10219062	Bouchon de corps de boîtier			
9520	10040067	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'avant du semoir			
9520.a	10040066	Bloc goulottes 2 sorties dirigées vers l'arrière du semoir			
9520.1	10040068	Bloc goulotte 1 sortie (F96)			
9521	10219021	Bouchon de bloc goulottes			
9522		Tuyau de descente Microsem (préciser la longueur)			
9525	10200005	Bouchon embout de barre porte-Microsem			
9530	66003749	Guide descente inférieure MS			
9530.1	66003386	Guide descente inférieure MS double rang			
9530.2	20033860	Tube descente réglable MS double rang			
9548.c	66001802	Support de barre porte-Microsem bas			
9549		Barre carrée Microsem (préciser la longueur)			
9554.3	10120002	Pignon interchangeable 12 dents			
9554.6	10120003	Pignon interchangeable 15 dents			
9554.13	10120010	Pignon interchangeable 22 dents			
9554.14	10120011	Pignon interchangeable 23 dents			
9554.16	10120013	Pignon interchangeable 25 dents			
9554.21	10120015	Pignon interchangeable 30 dents			
9554.26	30120022	Pignon interchangeable 35 dents			
9555.a	65016071	Pignon moteur double (12-25 dents)			
9557	65019010	Goupille clip			
9559	40160101	Bague blocage des pignons interchangeables			
9562	10200006	Galet tendeur de chaîne (G12AS)			
9565	10219105	Joint torique n°99			
9568	10990015	Collier de serrage tuyau Microsem			
9574	20018670	Tôle fond de trémie pour Microsem 1 sortie			
9606.a	10125027	Pignon supérieur 20 dents			
9613	10156005	Ressort de tendeur (R81)			
9645	10219038	Manchon de protection sur descente			
9650		Tube de liaison mâle (préciser la longueur)			
9651		Tube de liaison femelle (préciser la longueur)			
9661	10200073	Manchon femelle de descente Microsem			
9662	10200074	Tube coulissant de descente Microsem			
9711	10991068	Tendeur pour descente Microsem			
9716	66004297	Articulation carter D entraînement Microsem 3 niveaux			
9724.1	65009312	Clips de fermeture (Rep. 3)			
9730	66004293	Tendeur entraînement Microsem 3 niveaux			
10118	10163000	Graisseur droit M6			
	10040057	Demi-corps de boîtier Microsem			
	10043032	Trappe de vidange			
	10090297	Goulotte de vidange boitier Microsem			
	10219099	Joint de trappe de vidange			
	10991086	Rondelle pour clips			
	10991096	Clips de fermeture (Rep. 6)			
	20042990	Axe entraînement Microsem 3 niveaux			
	40090168	Tube entretoise			
	40090400	Axe de verrouillage			
	66002617	Chaîne 5R 88 rouleaux			
	66004290	Support entraînement Microsem 3 niveaux			
	66004291	Carter latéral D entraînement Microsem 3 niveaux			
	66004292	Carter latéral G entraînement Microsem 3 niveaux			
	66004294	Tendeur entraînement			
	66004295	Articulation carter G entraînement Microsem 3 niveaux			
	66006183	Pied Microsem haut renforcé			

FERTILISEUR STANDARD



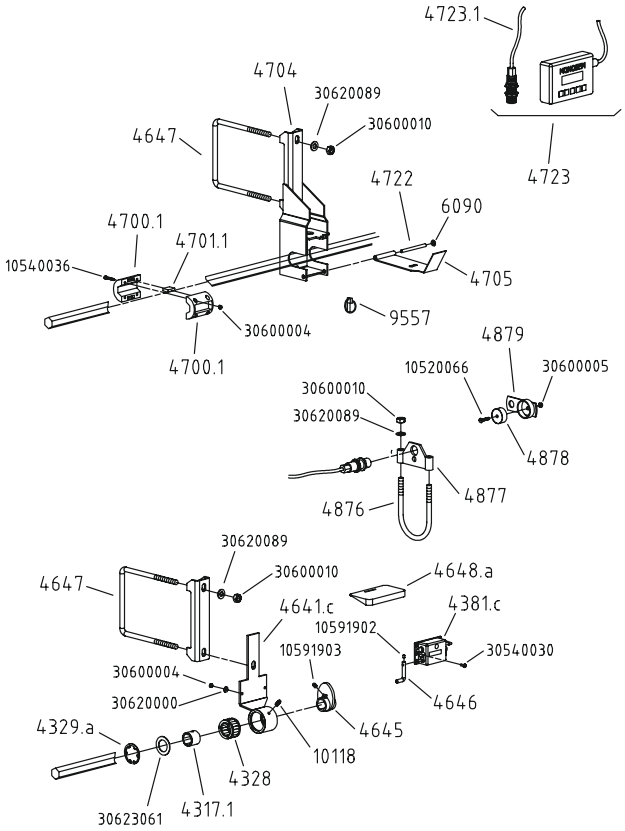
ENTRAÎNEMENT FERTILISEUR CHÂSSIS MONOBARRE
MONOBAR FRAME FERTILIZER DRIVE



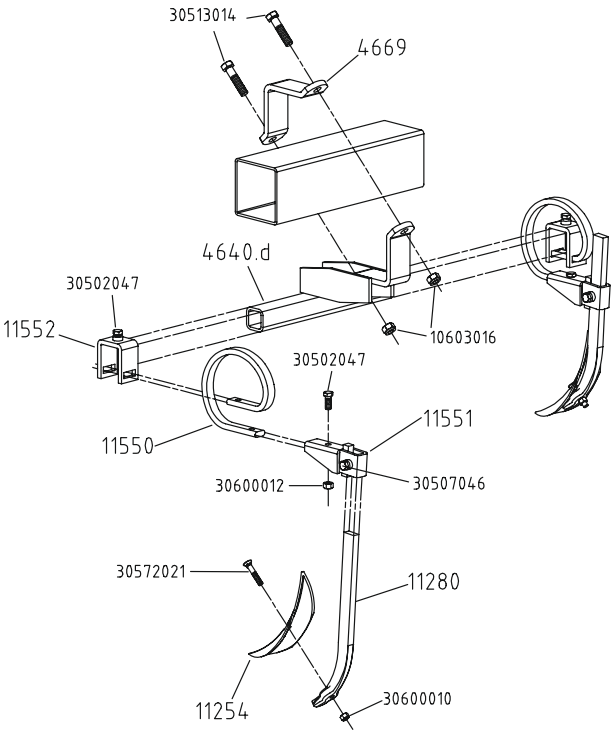
Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4417	10990016	Collier de serrage pour tuyau de descente	9650		Tube de liaison mâle (précisez la longueur)
4455	10072081	Axe de clapet de turbine	9650.023	66002112	Tube de liaison mâle Lg.230
4502	30634020	Bride de serrage en U Ø16	9651		Tube de liaison femelle (précisez la longueur)
5021	10160007	Bague autolubrifiante B25	9651.021	20021111	Tube de liaison femelle Lg.210
6089	10219004	Joint torique	9700.2	66004563	Collecteur d'air 2 sorties
6090	10990086	Anneau d'arrêt Ø6			
9159.a	20090021	Tuyau de descente engrais		10020626	Levier de verrouillage de trappe Fertiliseur
9254		Trémie de fertiliseur plastique		10040058	Corps de boîtier de distribution
9254.1	10200027	Modèle 1 rang 85 litres		10159060	Ressort de verrouillage trappe de vidange
9254.2a	10200021	Modèle 2 rangs 175 litres		10200180	Chapeau intérieur de boitier à clipper > 2007
9254.3b	10200024	Modèle 3 rangs 270 litres		20018897	Jonction carré Lg.60mm d'entrainement
9254.4	10200085	Modèle 3 rangs 175 litres		20040520	Chape de verrouillage de trappe Fertiliseur
9256	10153047	Ressort de trappe		20040521	Tube entretoise
9257		Couvercle de trémie plastique		20045630	Clapet de collecteur d'air
9257.1	65013072	Couvercle tôle pour trémie 1 rang 85 l		66005216	Support botte gauche Extend 4 rangs
9257.2	65013069	Couvercle tôle pour trémie 2 ou 3 rangs 175 l		66005222	Support botte droit Extend 4 rangs
9257.3	65013068	Couvercle tôle pour trémie 3 rangs 270 l		66005770	Support trémie 270L monobloc 2
9258	10159009	Anneau circlip de tuyau			
9259.a	65015103	Renfort intérieur de trémie 3 sorties		10509058	Vis H M8 x 35 inox
9261	65015041	Renfort intérieur de trémie		10591954	Vis TRCC M8 x 22 inox
9262.1a	66002552	Vis de distribution standard (bleue)		10591957	Vis TRCC M8 x 30 inox
9262.2a	66002551	Vis de distribution grand débit (rouge)		10609008	Ecrou H M8 inox
9263.2	66001994	Trappe de vidange 2 goulottes		10609009	Ecrou Hm M8 inox
9263.3	66001988	Trappe de vidange 1 goulotte (tube long)		10609038	Ecrou frein M8 inox
9264.b	20025680	Axe de boîtier de fertiliseur		10629042	Rondelle plate Ø26 x 16,2 x 1 inox
9265.a	10200092	Chapeau intérieur de boîtier		10629060	Rondelle plate Ø8,5 x 16 x 1,5 inox
9266.a	20025700	Tube de jonction L=295 (Boîtier 2 rangs)		30170068	Goupille fendue Ø5 x 45
9266.2a	20025690	Tube de jonction L=255 (Boîtier 3 rangs)		30172090	Goupille élastique Ø6 x 25
9267	40140100	Axe de trappe		30172096	Goupille élastique Ø6 x 55
9268	20019760	Cavalier inox de renfort		30500091	Vis H M6 x 12
9269		Tamis d'engrais pour trémie		30507044	Vis H M12 x 20
9269.1a	66002544	Tamis 1 rang 85 l (410x450 mm)		30512079	Vis H M14 x 40
9269.2a	66002545	Tamis 2 ou 3 rangs 175 l (645x450 mm)		30600014	Ecrou H M14
9269.3a	66002546	Tamis 3 rangs 270 l (520x450 mm)		30600016	Ecrou H M16
9270	65015148	Porte tamis			
9271	10200025	Bouchon de vidange central			
9272	20019730	Plat inox de renfort			
9273	10200075	Bouchon de trappe			
9274	66001974	Clapet de condamnation 1 sortie			
9275	66005260	Y de fertiliseur pulsé			
9278	40170006	Carré entrainement axe boitier fertiliseur			
9279	66002571	Fourchette d'entraînement pour trémie 175l			
9286	66002596	Pied fourreau de fertiliseur			
9287	66002595	Pied réglable de fertiliseur			
9288	66002597	Support trémie			
9289.1	41018749	Barre de liaison carrée 40 long. 0.50m			
9289.2	41025941	Barre de liaison carrée 40 long. 0.85m			
9294	66003103	Pied de fertiliseur châssis monobloc			
9310.0235	66004266	Tube de liaison six pans mâle (lg. 235 mm)			
9311.0215	20042670	Tube de liaison six pans femelle (lg. 215 mm)			
9311.0380	20042680	Tube de liaison six pans femelle (lg. 380 mm)			
9311.0520	20042690	Tube de liaison six pans femelle (lg. 520 mm)			
9525	10200005	Bouchon embout de barre			
9549.125	41018742	Barre de liaison carrée 40 (lg. 1.25m)			
9549.250	41018744	Barre de liaison carrée 40 (lg. 2.5m)			
9565	10219105	Joint torique			

Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4329.a	10175001	Anneau élastique intérieur Ø42		10629009	Rondelle AZ Ø8
4515	10161007	Palier tôle complet		30170031	Goupille fendue Ø3.5 x 25
4520		Axe 6 pans (Préciser la longueur)		30170064	Goupille fendue Ø5 x 25
5654	10990092	Anneau d'arrêt Ø12		30170068	Goupille fendue Ø5 x 45
9170.a	66001861	Contre bride porte carter		30501054	Vis H M8 x 20
9171.c	10125062	Pignon étagé moyeu 6 pans (12-16-19-22-30-35 dents)		30513014	Vis H M16 x 70
9172.b	66002636	Chaîne 108 rouleaux		30561053	Vis TRCC M8 x 18
9174	30153022	Ressort tendeur (R16O)		30562047	Vis TRCC M12 x 30
9179	66001786	Tendeur de chaîne		30600008	Ecrou H M8
9184	30090057	Carter supérieur entraînement fertiliseur		30600012	Ecrou H M12
9280.a	10203005	Bague palier sur axe 6 pans		30600016	Ecrou H M16
9311		Tube de liaison femelle (Préciser la longueur)		30621024	Rondelle plate Ø13 x 18 x 1
9555.a	65016071	Pignon moteur double 12 & 25 dents		30621026	Rondelle plate Ø13 x 18 x 2
9562	10200006	Galet tendeur (G12AS)		30621046	Rondelle plate Ø13 x 27 x 2
10118	10163000	Graisseur droit		30624016	Rondelle plate Ø31 x 41 x 2
	66005491	Bride support fertiliseur haut			
	66005492	Support palier simple châssis monobloc MS			
	66005493	Support palier double châssis monobarre			
	66005931	Support palier simple châssis monobarre			
	66005947	Support palier double châssis télescopique			

COMPTEURS D'HECTARES
HECTARE COUNTER



DENTS PIOCHEUSES



Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation	Réf. OLD	Réf. NEW	Désignation
4317.1	40050100	Fourreau tube 6 pans long 25	4640.d	66004027	Support dents piocheuses
4328	10161014	Roulement (R25)	4669	40080003	Contre bride Larg.60 pour barre de 127
4329.a	10175001	Anneau élastique Øint. 42	11254	10100019	Dent
4381.c	10990052	Compteur d'hectares alternatif	11280	65021003	Montant de dent
4641.c	66003140	Support compteur alternatif	11550	10159026	Ressort de dents piocheuses
4645	65010902	Came de commande compteur alternatif	11551	66001745	Chape de montant de dent
4646	65010901	Levier de commande compteur alternatif	11552	65029067	Chape de dents piocheuses
4647	30631009	Bride de support compteur alternatif			
4648.a	10219052	Protecteur de compteur		10603016	Ecrou frein M16
4700.1	10203000	Demi-coquille support aimant		30502047	Vis H M12 x 30
4701.1	10991072	Aimant de compteur électronique avec faisceau		30507046	Vis H M12 x 25
4704	66003671	Porte capteur		30513014	Vis H M16 x 70
4705	20036720	Couvercle de capteur		30572021	Vis TFCC M10 x 50
4722	20036700	Axe de couvercle compteur électronique		30600010	Ecrou H M10
4723	10991044	Compteur d'hectares électronique avec faisceau		30600012	Ecrou H M12
4723.1	10230236	Capteur d'impulsion de compteur hectares électronique			
4876	40090020	Bride de serrage en U Ø10			
4877	66003750	Contre bride porte-capteur			
4878	10991046	Aimant			
4879	66003751	Porte aimant			
6090	10990086	Circlips d'arrêt Ø6 mm			
9557	65019010	Goupille clips			
10118	10163000	Graisseur droit M6			
	10520066	Vis TF M5 x 25 zinguée			
	10540036	Vis TC M4 x 25			
	10591902	Vis STHC M4 x 6			
	10591903	Vis STHC M6 x 10			
	30540030	Vis TCB M4 x 10			
	30600004	Ecrou H M4			
	30600005	Ecrou H M5			
	30600010	Ecrou H M10			
	30620000	Rondelle Ø4.7 x 11.8 x 0.8			
	30620089	Rondelle Ø10.5 x 20 x 2			
	30623061	Rondelle Ø21 x 40 x 4			

IMPORTANT : A cause de leur utilisation nos semoirs ne sont d'origine pourvus d'aucun équipement de signalisation. Nous rappelons cependant aux utilisateurs que dans le cas où ils auraient un déplacement routier à effectuer ils devraient auparavant mettre leur appareil en conformité avec le code de la route par un équipement signalétique en rapport avec l'encombrement.

IMPORTANT: Because of their purpose, our seeders are not fitted with any signals. However, we would like to remind users that if they are planning to transport their seeder on the public road they must first ensure that the equipment complies with the Highway Code by fitting it with signals suitable for its size.

WICHTIG: Aufgrund ihres Einsatzes werden unsere Sämaschinen werkseitig nicht mit Signaleinrichtungen ausgestattet. Wir erinnern die Benutzer jedoch daran, dass sie für das Befahren von öffentlichen Verkehrswegen das Gerät zuvor mit einer dem Raumbedarf entsprechenden Signaleinrichtung ausstatten müssen, um nicht gegen die Straßenverkehrsordnung zu verstoßen.

IMPORTANTE: A causa de su uso, nuestras sembradoras de origen no cuentan con ningún equipo de señalización. No obstante, recordamos a los usuarios que en caso de tener que realizar desplazamientos por carretera, deberán cumplir con lo dispuesto por el código de circulación usando un equipo de señalización acorde con el espacio ocupado.

EXTRAIT DES CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE COMPAGNIE RIBOULEAU

Les conditions générales ne sont applicables qu'aux concessionnaires ou revendeurs assurant normalement les services indispensables : montage, livraison, mise en route du matériel neuf, stockage des pièces de rechange, service après-vente, dépannage et reprise éventuelle du vieux matériel.
Notre garantie comprend le remplacement des pièces reconnues défectueuses (hors pièces d'usure) et la ristourne service. Nous ne pourrons en aucun cas être reconnus responsables d'une mauvaise utilisation ou de la non-vérification du bon fonctionnement de l'ensemble du matériel au moment de la mise en service et en cours de campagne. Les revendeurs ou utilisateurs ne pourront prétendre à aucune autre indemnisation de notre part pour les préjudices éventuels qu'ils pourraient subir (frais de main d'œuvre ou d'approche, travail défectueux, accidents matériels ou corporels, manque à gagner sur la récolte, etc.). La garantie est subordonnée au retour du certificat de garantie et de mise en route dûment rempli par le distributeur et l'utilisateur.
Toute pièce faisant l'objet d'une demande de garantie devra nous être adressée en port payé et accompagnée du formulaire de demande de garantie à LARGEASSE (RIBOULEAU MONOSEM) pour analyse. Un échange à neuf, une réparation ou un avoir sera établi si acceptation de la garantie. Le démontage et le remontage seront pris en charge par le revendeur dans le cadre du service normal.

EXTRACT FROM COMPAGNIE RIBOULEAU'S GENERAL SALES TERMS AND CONDITIONS

The general conditions are only applicable to dealers or distributors usually providing essential services: assembly, delivery, starting up of new equipment, stocking of spare parts, after-sales services, corrective maintenance and possible trading in of old equipment.
Our warranty includes replacement of parts acknowledged to be faulty (excluding wearing parts) and the service discount. Under no circumstances may we be held liable for improper use or a failure to check that all the equipment is working correctly on commissioning and during sowing. Distributors or users are not entitled to compensation from us for any damages that they may incur (labour costs or travel allowances, faulty work, material damage or personal injury, harvest failure, etc). The warranty is subject to the return of the certificate of warranty and commissioning completed by the distributor and the user.
Any part subject to a warranty claim must be sent to us prepaid and accompanied by a complete warranty claim to LARGEASSE (RIBOULEAU MONOSEM) for inspection. An exchange for new part, repair or credit note will be made out if the warranty is accepted. Disassembly and reassembly will be covered by the dealer as part of normal service.

AUSZUG AUS DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN DER HANDELSGESELLSCHAFT RIBOULEAU

Die allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten nur für Vertragshändler oder Händler, die sich normalerweise um sämtliche nötigen Dienstleistungen kümmern: Montage, Lieferung, Inbetriebsetzung der neuen Geräte, Lagerung der Ersatzteile, Kundendienst, Störungsbehebung und eventuelle Rücknahme alter Geräte.
Unsere Garantie umfasst den Umtausch der als fehlerhaft festgestellten Teile (außer Verschleißteilen) und den Dienstleistungs-Rabatt. Wir können keinesfalls für eine nicht fachgerechte Benutzung oder mangelnde Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des gesamten Gerätes bei der Inbetriebnahme und während der Aussaatkampagne haftbar gemacht werden. Die Händler oder Benutzer können von uns keinerlei anderen Schadenersatz für mögliche daraus entstehende Schäden (Arbeitskosten oder Anreiseentschädigung, mangelhafte Arbeit, Sach- oder Körperschäden, Gewinnverlust bei der Ernte usw.) verlangen. Die Garantie hängt von der Rücksendung des ordnungsgemäß von Händler und Benutzer ausgefüllten Garantie- und Inbetriebnahme-Scheins ab.
Jedes Teil, das Gegenstand eines Garantie-Antrags ist, muss frachtfrei und zusammen mit dem Garantie-Antragsformular nach Largeasse (RIBOULEAU MONOSEM) zur Untersuchung geschickt werden. Wenn der Garantiefall akzeptiert wird, erfolgt der Umtausch gegen ein Neuteil, die Reparatur oder es wird eine Gutschrift erstellt. Aus- und Einbau werden vom Händler im Rahmen der normalen Dienstleistungen übernommen.

EXTRACTO DE LAS CONDIDIONES GENERALES DE VENTA DE LA EMPRESA RIBOULEAU

Las condiciones generales solo se aplican a los concesionarios o revendedores que normalmente prestan los servicios indispensables: montaje, entrega, puesta en marcha de material nuevo, almacenamiento de piezas de recambio, servicio post-venta, servicio de reparación y posible recogida de material viejo.
Nuestra garantía comprende la sustitución de las piezas reconocidas como defectuosas (excepto piezas de desgaste) y la bonificación de servicio. En ningún caso podremos ser considerados como responsables de un mal uso o de la falta de verificación del buen funcionamiento de todo el material en el momento de la puesta en servicio y durante la campaña. Los revendedores o usuarios no podrán pretender ninguna otra indemnización por parte nuestra por los perjuicios que se les haya podido causar (gastos de mano de obra o de desplazamiento, trabajo defectuoso, accidentes con daños materiales o personales, pérdida de beneficios en la cosecha, etc.). La garantía está subordinada a la devolución del certificado de garantía y de puesta en marcha debidamente cumplimentado por el distribuidor y el usuario.
Nos deberán enviar a Largeasse (RIBOULEAU MONOSEM) las piezas que sean objeto de reclamación de garantía para su análisis, con portes pagados y acompañadas del formulario de reclamación de garantía. Si se acepta la garantía se concederá un cambio por una pieza nueva o bien se realizará una reparación o se emitirá una nota de abono. El desmontaje y posterior montaje correrá por cuenta del revendedor en el marco del servicio normal.

Par souci d'amélioration continue de notre production, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis nos matériels qui, de ce fait, pourront par certains détails être différents de ceux décrits sur cette notice.
D'autre part, les instructions de cette notice sont destinées à nos semoirs complets, elles ne concernent pas les sous-ensembles utilisés seuls ou sur d'autres machines.

With the aim of continuously improving our products, we reserve the right to modify our equipment without notice. As a result, some elements may differ from those described in these instructions.
In addition, these instructions apply to our complete seeders and do not concern sub-assemblies used alone or on other machines.

Da wir um eine ständige Verbesserung unserer Produkte bemüht sind, behalten wir uns das Recht vor, unsere Maschinen ohne Vorankündigung zu verändern. Manche Details können daher von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.
Darüber hinaus sind die Anweisungen dieser Anleitung für unsere kompletten Sämaschinen bestimmt. Sie betreffen nicht die Baugruppen, die alleine oder auf anderen Maschinen eingesetzt werden.

Al objeto de mejorar continuamente nuestra producción, nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso el material que en ciertos detalles pudiese ser diferente al descrito en estas instrucciones.
Por otra parte, las instrucciones aquí recogidas están destinadas a nuestras sembradoras completas, sin que puedan aplicarse a los subconjuntos utilizados solos o en otras máquinas.

⚠ **PHOTOGRAPHIES NON CONTRACTUELLES**

… et pour tous vos travaux de binage et sarclage.
Consultez-nous !

… and for all your cultivating and hoeing.
Please consult us !

Les bineuses
The cultivators

SUPER-CROP

MONOSEM

jolly l'impression créative - 05.49.65.14.40

COMPAGNIE COMMERCIALE RIBOULEAU
15, rue Beaujon - 75008 PARIS - FRANCE

Usine - Technique - Recherche - Informations
12, Rue Raymond Ribouleau - 79240 LARGEASSE FRANCE
TEL. 05 49 81 50 00 - FAX 05 49 72 09 70
www.monosem.com

Revendeur :